

SR 4500

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Sicherheit und Umwelt

1.1 Sicherheit

1. Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie keine sonstigen Gegenstände durch die Lüftungsschlitze in das Gerät fallen.
2. Das Gerät darf nur in trockenen Räumen eingesetzt werden.
3. Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei Teile, die vom Laien gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.
4. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, ob die auf dem optionalen Netzgerät angegebene Betriebsspannung der Netzspannung am Einsatzort entspricht.
5. Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit einem optionalen Netzgerät mit einer Ausgangsspannung von 12 V DC. Andere Stromarten und Spannungen könnten das Gerät ernsthaft beschädigen!
6. Brechen Sie den Betrieb der Anlage sofort ab, wenn ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte. Ziehen Sie in diesem Fall sofort das Netzkabel des Netzgeräts aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von unserem Kundendienst überprüfen.
7. Ziehen Sie das Netzkabel des Netzgeräts bei längerer Nichtverwendung aus der Steckdose. Bitte beachten Sie, dass bei angestecktem Netzgerät das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt wird, wenn Sie es ausschalten.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw. auf und setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
9. Verlegen Sie zur Vermeidung von Störungen bzw. Einstreuungen sämtliche Leitungen, speziell die der Mikrofoneingänge, getrennt von Starkstromleitungen und Netzleitungen. Bei Verlegung in Schächten oder Kabelkanälen achten Sie darauf, die Übertragungsleitungen in einem separaten Kanal unterzubringen.
10. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten, aber nicht nassen Tuch. Ziehen Sie unbedingt das Netzkabel des Netzgeräts vorher aus der Steckdose! Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel sowie keine, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.
11. Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann AKG keine Haftung übernehmen.

1.2 Umwelt

1. Das Netzgerät nimmt auch bei ausgeschaltetem Gerät einen geringen Strom auf. Um Energie zu sparen, ziehen Sie daher das Netzkabel des Netzgeräts von der Netzsteckdose ab, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benützen.
2. Wenn Sie das Gerät verschrotten, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
3. Die Verpackung ist recyclierbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.

2 Beschreibung

2.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. **Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benützen**, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

2.2 Lieferumfang

		
1 Empfänger SR 4500	**2 UHF-Antennen**	**1 19”-Montageset**

- Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle oben angeführten Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

2.3 Optionales Zubehör

- Optionales Zubehör finden Sie im aktuellen AKG-Katalog/Folder oder auf www.akg.com. Ihr Händler berät Sie gerne.

2.4 Allgemeine Beschreibung

Der SR 4500 ist ein stationärer True Diversity-Empfänger für alle Sender des Systems WMS 4500. Der SR 4500 arbeitet in einer Schaltbandbreite von max. 30 MHz im UHF-Trägerfrequenzbereich von 500 MHz bis 862 MHz. Innerhalb der Schaltbandbreite können Sie die Empfangsfrequenz entweder in 25 kHz-Schritten direkt einstellen oder aus den vorprogrammierten Frequenzgruppen und Kanälen Ihres Empfängers auswählen.
Das Display mit Hintergrundbeleuchtung zeigt alle wichtigen Parameter des Empfängers wie Empfangsfrequenz, Audiopegel, Feldstärke des Empfangssignals, die Betriebsart sowie die noch zur Verfügung stehende Spielzeit des Senders an.

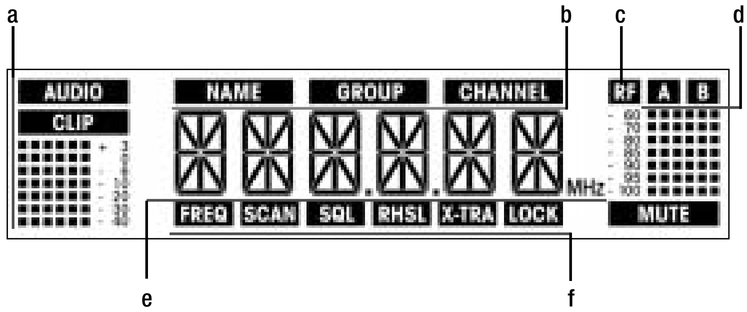
Der Empfänger bietet zwei Betriebsarten:
- Im **LOCK-Modus** sind alle Einstellfunktionen elektronisch gesperrt, um ein unbeabsichtigtes Verstellen von Parametern während des Empfangsbetriebs zu verhindern. Am Display erscheint das Symbol "LOCK".
- Im **ACTIVE-Modus** können Sie sämtliche Geräteparameter verändern und speichern. Das Symbol "LOCK" erlischt.

Der Empfänger besitzt sowohl einen symmetrischen XLR-Ausgang als auch einen asymmetrischen Ausgang mit 6,3 mm-Klinkenbuchse.
Sie können den Empfänger entweder freistehend aufstellen oder mit dem mitgelieferten 19"-Montageset in ein 19"-Rack einbauen.

2.5 Bedienelemente
2.5.1 Vorderseite
Siehe Fig. 1.

1 **ON/OFF:** Ein/Ausschalter

2 **Display:** Der Empfänger ist mit einem Display mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet.
Das Display zeigt sämtliche Parameter des Empfängers an:



a Audiopegelanzeige
b Preset-/Empfängername, Frequenzgruppe, Kanal (nur im Preset- und NAME-Menü)
c Anzeige der Feldstärke des Empfangssignals
d Diversity-Anzeige (A/B)
e Alphanumerische Anzeige des momentan eingestellten Wertes oder der Batteriekapazität des Senders
f Einzustellender Parameter, Betriebsart

3 **SETUP:** Stellt die verschiedenen Parameter des Empfängers ein. Das SETUP-Rad hat folgende Funktionen:
- Lang drücken: Empfänger zwischen LOCK- und ACTIVE-Modus umschalten.

- **Im LOCK-Modus:**
  - Nach links oder rechts drehen: zwischen Presetanzeige (nur wenn ein Preset gespeichert ist), Frequenzanzeige, Anzeige des Empfängernamens, Batterieanzeige (Kapazität in Stunden) und Gain-Anzeige umschalten.
- **Nur im ACTIVE-Modus:**
  - Kurz drücken: gewähltes Menü aktivieren oder eingestellten Wert bestätigen
  - Nach links drehen: Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert verringern
  - Nach rechts drehen: Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert vergrößern

4 **Aufkleber:** Frequenzvariante des Empfängers.

5 **Leuchtring (grün/rot):** Wenn eine oder mehrere Warnfunktionen aktiviert sind (siehe Kapitel 4.3), leuchtet der LED-Ring rot, wenn ein kritischer Betriebszustand eingetreten ist. Solange sich alle Parameter im erlaubten Bereich befinden, leuchtet der LED-Ring grün.

2.5.2 Rückseite
Siehe Fig. 2.

6 **DC ONLY:** Verschraubbare Versorgungsbuchse zum Anschluss des optionalen Netzgeräts.

7 **ANTENNA A/B:** 2 BNC-Buchsen zum Anschluss der mitgelieferten UHF-Antennen (7a) oder eines optionalen abgesetzten Antennensystems.
Die Antennenbuchsen dienen auch zur DC-Spannungsversorgung des Empfängers durch den optionalen Antennensplitter PS 4000 W.

Hinweis:

- Antennen, Zubehör und Hilfe zur Frequenzplanung finden Sie auf www.akg.com.

2.6 Audio-Ausgänge
Siehe Fig. 2.

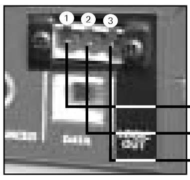
8 **BALANCED:** Symmetrischer Audioausgang an 3-poliger XLR-Buchse: Diesen Ausgang können Sie z.B. mit einem Mikrofoneingang eines Mischpults verbinden.

9 **UNBALANCED:** Asymmetrischer Audioausgang an 6,3-mm-Mono-Klinkenbuchse. Hier können Sie z.B. einen Gitarrenverstärker anschließen.

10 **Ausgangspegel-Umschalter:** Schiebeschalter zum Anpassen des Ausgangspegels der BALANCED-Buchse an die Eingangsempfindlichkeit des angeschlossenen Geräts. Der Umschalter hat drei Stellungen:
-30 dB: für hochempfindliche Mikrofoneingänge von Mischpulten und anderen Geräten
0 dB: Standardeinstellung für Mikrofoneingänge
+6 dB: für Studiomischpulte
Der Pegel des UNBALANCED-Ausgangs ist nicht einstellbar.

11 **DATA:** Datenausgang für HUB 4000 Q (optional) zur Steuerung des Empfängers über ein Computersystem. Details dazu finden Sie auf www.akg.com.

12 **LOGIC OUT:** Logikausgang zur Steuerung externer Funktionen (z.B. Kanal-Stummschaltung an einem Automatikmischpult AS 8). Die 3-polige Phoenix-Buchse stellt folgende Signale zur Verfügung:



1 Audioausgang eingeschaltet (5 V) / stummgeschaltet (0 V)
2 Logic ground
3 Senderbatterien in Ordnung (5 V) / fast erschöpft (0 V)

2.7 Unterseite

An der Unterseite des Empfängers ist das Typenschild (13) mit dem zur Verfügung stehenden Trägerfrequenzbereich und den Zulassungsinformationen angebracht.

3 Inbetriebnahme

Wichtig!

- **Bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, ob die am optionalen Netzgerät angegebene Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des Netzgeräts an einer anderen Netzspannung kann zu Schäden am Gerät führen.**

Hinweis:

- In den folgenden Kapiteln sind die blinkenden Anzeigen durch die Zeichen ">" und "<" gekennzeichnet. Die Zahlenwerte sind Beispiele für mögliche Einstellungen.

3.1 Empfänger positionieren

Reflexionen des Sendersignals an Metallteilen, Wänden, Decken, etc. oder Abschattungen durch menschliche Körper können das direkte Sendersignal schwächen bzw. auslöschen.
Stellen Sie den Empfänger bzw. die abgesetzten Antennen daher wie folgt auf:

1. Positionieren Sie den Empfänger/die Antennen immer in der Nähe des Aktionsbereiches (Bühne), achten Sie jedoch auf einen Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger/Antennen von (3) m bis optimal (5) m.
2. Voraussetzung für optimalen Empfang ist Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger/Antennen. Abschattungen des Sendersignals durch Personen oder Gegenstände können die Funkverbindung unterbrechen.
3. Positionieren Sie den Empfänger/die Antennen in einem Abstand von mehr als 1,5 m von großen metallenen Gegenstände, Wänden, Bühnengerüsten, Decken, u.ä.

Hinweis:

- Sie können den Empfänger entweder freistehend aufstellen oder mit Hilfe des mitgelieferten Montagesets in einem 19"-Rack montieren.

3.2 Rackmontage eines Empfängers

Siehe Fig. 3.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße (1) von der Unterseite des Empfängers ab.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) von jeder der beiden Seitenwände ab.
3. Befestigen Sie mit den Schrauben (2) den kurzen Montagewinkel (3) an der einen Seitenwand und den langen Montagewinkel (4) aus dem mitgelieferten 19"-Montageset an der anderen Seitenwand.
4. Befestigen Sie den Empfänger im Rack.

3.3 Rackmontage zweier Empfänger nebeneinander

Siehe Fig. 4.

1. Schrauben Sie die vier Gummifüße (1) von der Unterseite beider Empfänger ab und nehmen Sie die Schrauben (5) aus den Gummifüßen (1) heraus.
2. Schrauben Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) von der rechten Seitenwand des einen Empfängers und von der linken Seitenwand des anderen Empfängers ab.
3. Ziehen Sie die Plastikabdeckungen (3) von jenen Seitenwänden ab, von denen Sie die Befestigungsschrauben (2) nicht abgeschraubt haben.
4. Schieben Sie einen Verbindungsteil (4) durch je einen freien Schlitz in der Seitenwand des ersten Empfängers, so dass das Befestigungsloch im Verbindungsteil mit dem Gewindeloch in der Unterseite des Empfängers fluchtet.
5. Fixieren Sie die drei Verbindungsteile (4) mit drei der Schrauben (5) (aus den Gummifüßen) am ersten Empfänger.
6. Verbinden Sie die beiden Empfänger, indem Sie die Verbindungsteile (4) am ersten Empfänger durch die freien Schlitze in der Seitenwand des zweiten Empfängers schieben, bis das Befestigungsloch in allen drei Verbindungsteilen (4) mit dem entsprechenden Gewindeloch in der Unterseite des zweiten Empfängers fluchtet.
7. Fixieren Sie die Verbindungsteile (4) mit drei der Schrauben (5) aus den Gummifüßen (1) am zweiten Empfänger.
8. Schrauben Sie mit je zwei der Schrauben (2) aus den Seitenwänden je einen kurzen Montagewinkel (6) an die äußere Seitenwand jedes Empfängers.
9. Befestigen Sie die Empfänger im Rack.

Hinweis:

- Bewahren Sie die restlichen Schrauben (5) für spätere Verwendung gut auf.

3.4 Empfänger an ein Mischpult anschließen

Siehe Fig. 2 und 5.

- Verbinden Sie den Audioausgang mit dem gewünschten Eingang:
- BALANCED-Buchse (8) - XLR-Kabel - Mikrofoneingang: Ausgangspegel-Schalter (10) in Stellung "-30 dB".
- BALANCED-Buchse (8) - XLR-Kabel - Line-Eingang: Ausgangspegel-Schalter (10) in Stellung "0 dB" oder ”+6 dB”.
- UNBALANCED-Buchse (9) - Klinkenkabel - asymmetrischer Mikrofon- oder Line-Eingang an Klinkenbuchse.

3.5 Empfänger an das Netz anschließen

Siehe Fig. 6.

1. **Kontrollieren Sie, ob die am optionalen Netzgerät angegebene Netzspannung mit der Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des Netzgeräts an einer anderen Netzspannung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen.**
2. Stecken Sie das Versorgungskabel (1) des optionalen Netzgeräts an die DC ONLY-Buchse (2) an der Rückseite des Empfängers an und schrauben sie den Stecker (3) fest.
3. Stecken Sie das Netzkabel des Netzgeräts an eine Netzsteckdose an.

3.6 Ein- und Ausschalten

1. Schalten Sie den Empfänger ein, indem Sie die ON/OFF-Taste an der Frontplatte drücken.
   Am Display erscheint die eingestellte Frequenz.
   Wenn der Sender nicht eingeschaltet ist oder der Empfänger aus anderen Gründen (z.B. Abschattungen) kein Sendersignal empfängt, leuchtet am Display das Symbol "MUTE" auf und wird der Audio-Ausgang stumm geschaltet.
   Wenn ein Sendersignal empfangen wird, zeigt der Balken unter "A" und "B" die Feldstärke des Empfangssignals an der aktiven Antenne an.
   Unterhalb des Symbols "AUDIO" wird der Audiopegel angezeigt. Bei Übersteuerungen leuchtet das Symbol "CLIP" auf.

2. Nach ca. 5 Sekunden erscheint am Display das zuletzt (vor dem Ausschalten) eingestellte Anzeigemenü sowie das Symbol "LOCK". Der Empfänger befindet sich im LOCK-Modus.
3. Um den Empfänger auszuschalten, halten Sie die ON/OFF-Taste so lange gedrückt, bis das Display erlischt.

3.7 LOCK-Modus

Im LOCK-Modus wird das Signal des Senders empfangen, der Empfänger ist jedoch elektronisch gesperrt, so dass Sie keine Einstellungen vornehmen können. Sie können jedoch die verschiedenen Anzeigemenüs nacheinander abrufen. Am Display leuchtet das Symbol "LOCK".
Indem Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts drehen, können Sie zwischen folgenden Anzeigemenüs umschalten:

- Preset-Anzeige: Trägerfrequenz als Kanal einer Frequenzgruppe (erscheint nur, wenn ein Preset gespeichert ist)
- Frequenzanzeige: Trägerfrequenz in MHz (Dieses Menü steht immer zur Verfügung, auch wenn kein Preset gespeichert ist.)
- Anzeige des Empfängernamens: Momentan eingestellter Name des Empfängers (erscheint nur, wenn Sie dem Empfänger einen Namen gegeben haben)
- Batterie-Anzeige: Kapazität der Senderbatterien in Stunden. (Dieses Menü wird beim Ausschalten nicht gespeichert.)
  Wenn keine Batteriedaten empfangen oder dekodiert werden können, erscheint die Anzeige "`BAT--h`".
- “`GAIN`”-Anzeige: Momentane Gain-Einstellung des Senders.
  Wenn der Sender ausgeschaltet ist, erscheint die Anzeige “`GAIN--`“. Wenn Sie den Sender bei eingeschaltetem Empfänger ausschalten, wechselt “`GAIN--`“ mit “`TX OFF`”.

3.8 Empfänger einstellen (ACTIVE-Modus)

Einstellwert wählen

1. Um in den ACTIVE-Modus zu gelangen, drücken Sie das SETUP-Rad so lange, bis das Symbol "LOCK" verschwindet.
2. Wählen Sie das gewünschte Einstellmenü, indem Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts drehen. Folgende Einstellmenüs stehen zur Verfügung:

   - PRESET-Menü “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”, z.B. “FREQ / `SD 3.0 01`”
   - Frequenzmenü “FREQ XXX.XXX“, z.B. “FREQ / `720.000`”
   - Empfängername, z.B. “NAME / `GUITAR`”
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": Squelch-Pegel
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Sonderfunktionen

3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad, um das gewünschte Untermenü aufzurufen. Der Name des gewählten Einstellmenüs (z.B. “FREQ”), der gewählte Menüpunkt und der zu ändernde Einstellwert beginnen zu blinken.
4. Drehen Sie SETUP nach links oder rechts, um den gewünschtgen Einstelllwert zu wählen.

Gewählte Einstellung speichern

5. Drücken Sie so oft SETUP, bis die Anzeige “`SAVE -- >Y<` erscheint.
   a) Wenn Sie Ihre Einstellung speichern wollen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum jeweiligen Einstellmenü zurück.
   b) Wenn Sie Ihre Einstellung nicht speichern wollen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts. Am Display erscheint folgende Anzeige: “`SAVE -- >N<`”
      - Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum Einstellmenü zurück.

Umschalten in den LOCK-.Modus

6. Um aus jedem der Einstellmenüs in den LOCK-Modus zurückzukehren, drücken Sie das SETUP-Rad so lange, bis am Display wieder das Symbol "LOCK" erscheint.

3.8.1 Automatische Frequenzeinstellung

1. Wählen Sie “FREQ” -> “GROUP” -> “`AUTO`”.
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das Display ändert sich wie folgt: “`NoCH >1<`”
3. Wählen Sie die Anzahl der benötigten Kanäle.
4. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das Display ändert sich wie folgt: “>NAME<” / “`>SD<`”
5. Drehen Sie das SETUP-Rad nach rechts, um das nächste Preset zu wählen. Die Namen der Presets sind alphabetisch geordnet.
6. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger sucht automatisch eine Gruppe mit der gewählten Anzahl freier Frequenzen im gewählten Preset und stellt die erste freie Frequenz ein.

Hinweis:

- Freie Frequenzen sind jene, bei denen der Empfänger entweder kein HF-Signal oder ein HF-Signal mit einem Pegel unter dem momentan eingestellten Schwellwert feststellt. (Siehe Kapitel 4.4.)

7. Sobald eine freie Frequenz gefunden ist, wird diese als Kanal des gewählten Presets angezeigt (zum Beispiel “`>SD 3.0 01<`”)
8. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “`SAVE -- >Y<`” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “`SAVE -- >N<`” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Menü “FREQ / GROUP / `AUTO`” zurück.

Hinweis: Falls keine freie Frequenz gefunden wurde, erscheint am Display folgendes Bild: “>SD -- -- <”
- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die Anzeige ändert sich wie folgt: “>RETRY<”
  - Wenn Sie es nochmals versuchen wollen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad und wiederholen Sie Schritt 3 bis 6.
  - Wenn Sie keinen neuen Suchlauf starten wollen, wählen Sie ">EXIT<" und drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Es wird keine neue Frequenz gespeichert, der Empfänger kehrt zum Menü “FREQ / GROUP / AUTO” zurück.

3.8.2 Automatische Frequenzeinstellung für Mehrkanalanlagen

1. Stellen Sie am ersten Empfänger die Frequenz ein (siehe Kapitel 3.8.1).
2. **Schalten Sie sämtliche am Veranstaltungsort vorhandene Funkmikrofone, Monitorsender usw. (auch von anderen Herstellern!) EIN. Dies ist notwendig, damit der Empfänger jene Frequenzen finden kann, die auch während der Veranstaltung frei von gegenseitigen Störungen sind.**
3. Stellen Sie den zum ersten Empfänger gehörenden Sender auf die selbe Frequenz ein wie den Empfänger und schalten Sie den Sender ein.
4. Wählen Sie an jedem der übrigen Empfänger “FREQ -> CHANNEL -> AUTO”.
5. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das Display ändert sich wie folgt: “>SD -- -- <”
6. Wählen Sie dasselbe Preset (“>NAME<”) und dieselbe Gruppe (“>GROUP<”) wie am ersten Empfänger
7. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger sucht automatisch die nächste freie Frequenz.

Hinweis:
- Freie Frequenzen sind jene, bei denen der Empfänger entweder kein HF-Signal oder ein HF-Signal mit einem Pegel unter dem momentan eingestellten Schwellwert feststellt. (Siehe Kapitel 4.4.)

8. Sobald eine freie Frequenz gefunden ist, wird diese als Kanal des gewählten Presets angezeigt (zum Beispiel “>SD 3.0 01<”)
9. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “SAVE -- >Y<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “SAVE -- >N<” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Preset-Menü zurück.

Hinweis: Falls keine freie Frequenz gefunden wurde, erscheint am Display folgendes Bild: “>SD 3.0 -- <”
- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die Anzeige ändert sich wie folgt: “>RETRY<”
  - Wenn Sie es nochmals versuchen wollen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad und wiederholen Sie Schritt 3 bis 7. Eventuell müssen Sie alle Empfänger auf eine andere andere Gruppe einstellen.
  - Wenn Sie keinen neuen Suchlauf starten wollen, wählen Sie ">EXIT<" und drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Es wird keine neue Frequenz gespeichert, der Empfänger kehrt zum Preset-Menü zurück.

3.8.3 Manuelle Frequenzeinstellung: Preset-Kanal

1. Wählen Sie das Preset-Menü “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”.
   Das Display zeigt den momentan eingestellten Kanal an.
   Wenn die Empfangsfrequenz im Frequenzmenü eingestellt wurde oder noch kein Preset gespeichert ist, erscheint am Display folgendes Bild: “FREQ / -- -- -- -- -- --“
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die Anzeige ändert sich wie folgt: “FREQ / >NAME< / >SD<”
3. Wählen Sie das gewünschte Preset, die gewünschte Frequenzgruppe (“>GROUP<”) und die gewünschte Frequenz als Kanal (“>CHANNEL<”) der gewählten Frequenzgruppe.
4. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “SAVE -- >Y<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “SAVE -- >N<” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Preset-Menü zurück.

3.8.4 Manuelle Frequenzeinstellung: direkt

1. Wählen Sie das Frequenzmenü “FREQ XXX.XXX“.
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die Anzeige ändert sich wie folgt: “FREQ / >720.000<”
3. Wählen Sie die gewünschte Frequenz.
4. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “SAVE -- >Y<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “SAVE -- >N<” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Frequenzmenü zurück.

Hinweis:
- Wenn Sie die Frequenzeinstellung nicht speichern und vorher ein Preset-Kanal eingestellt war, kehrt das Display zum Preset-Menü zurück.

3.8.5 Empfängernamen ändern

Im Menü “NAME” können Sie den bestehenden Namen des Empfängers ändern. Wenn Sie den Empfänger noch nicht benannt oder den Namen gelöscht haben, wird dieses Menü nicht angezeigt. Sie können jedoch im Menü “X-TRA” einen neuen Namen eingeben (siehe Kapitel 4.2).

1. Wählen Sie das Menü “NAME“.
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das erste Zeichen beginnt zu blinken.
3. Ändern Sie das erste Zeichen, indem Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts drehen.
4. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das zweite Zeichen beginnt zu blinken.
5. Ändern Sie alle Zeichen, indem Sie die beiden obigen Schritte wiederholen.
6. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.

Mit "SAVE -- >Y<" können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit "SAVE -- >N<" bleibt der ursprüngliche Name eingestellt.
Das Display kehrt zum Menü "NAME" zurück.

Hinweis:

- Mit ">DELETE<" können Sie den gespeicherten Empfängernamen löschen.
  Wenn Sie das SETUP-Rad kurz drücken, erscheint am Display das Menü "X-TRA / EXTRA". Sie können jetzt einen neuen Namen eingeben: Wählen Sie ">NAME<" und wiederholen Sie Schritt 2 bis 6.

3.8.6 Störfrequenzen suchen

Die Funktion Environment Scan untersucht den gesamten Frequenzbereich (siehe "Manual Supplement") automatisch auf Störfrequenzen. Während des Suchvorgangs wird der Ausgang des Empfängers stumm geschaltet, das Display zeigt die überprüften Frequenzen in MHz an.
Innerhalb des Frequenzbereichs werden alle Frequenzen im Abstand von 100 kHz überprüft. Frequenzen, deren Feldstärke den werksseitig oder mit der Funktion THRESHOLD im EXTRA Menü voreingestellten Schwellenwert übersteigt, gelten als Störfrequenzen und werden in einer Ergebnisliste gespeichert. Nach dem Ende des Suchvorgangs können Sie die Ergebnisliste abfragen.
Der Empfänger kann maximal 8 Störfrequenzen speichern. Sobald das Ende des untersuchten Frequenzbereichs (Stop-Frequenz) erreicht ist oder die Ergebnisliste voll ist, wird der Suchvorgang automatisch beendet.

Hinweis:

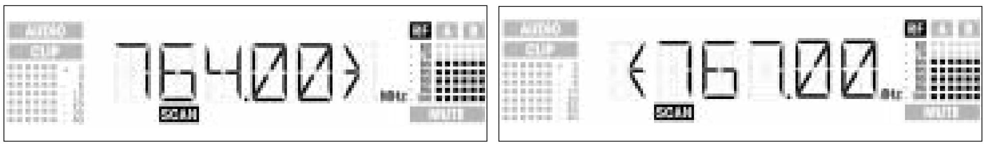
Unter besonders schwierigen HF-Übertragungsbedingungen kann es notwendig sein, den Schwellenwert der Environment Scan-Funktion zu verändern. Sie können dies im Untermenü ">THRESH<" des Menüs "X-TRA" tun.

1. Wählen Sie "SCAN" -> "ENVIRO".
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die Anzeige ändert sich wie folgt: ">START<".
3. a) Wenn Sie den Suchvorgang starten wollen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Suchvorgang beginnt und am Display erscheint die momentan untersuchte Frequenz.
   b) Wenn Sie keine Störfrequenzen suchen wollen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts. Die Option ">EXIT<" erscheint und beginnt zu blinken. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum Environment Scan-Menü zurück.
4. Wenn der Suchvorgang die Stop-Frequenz erreicht hat, wird der Suchvorgang automatisch beendet. Am Display erscheint die Meldung "READY".
5. Um den ersten Eintrag der Ergebnisliste abzufragen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad*. Um die weiteren Einträge abzufragen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts.
   Ein "Störsender" kann eine einzelne Frequenz (Beispiel 1) oder ein Frequenzbereich (Beispiel 2) sein. Der Störpegel der Frequenz bzw. des Frequenzbereichs wird durch die RF-Anzeige dargestellt.

* Wenn keine Störfrequenzen gefunden wurden, erscheint am Display die Meldung "CLEAN".
- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
- Drehen Sie das SETUP-Rad nach rechts. Es erscheint die Option "EXIT".
- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum Environment Scan-Menü zurück.



Beispiel 1: Die Empfangsfrequenz 762 MHz hat einen Störpegel von -90 dB.



Beispiel 2: Der Frequenzbereich von 764 MHz bis 767 MHz hat einen max. Störpegel von -80 dB.

Als letzter Eintrag der Ergebnisliste erscheint die Option "EXIT".

6. Wenn Sie die Liste erneut durchgehen wollen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts.
   Wenn nicht, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum Environment Scan-Menü zurück.

Suchvorgang unterbrechen:

- Sie können den Suchvorgang jederzeit unterbrechen, indem Sie kurz das SETUP-Rad drücken. Am Display erscheint die Meldung "PAUSED".
- Um die Ergebnisliste aufzurufen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die einzelnen Einträge können Sie abfragen, indem Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts drehen.
- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Am Display erscheint die Option "CONT".
- Drücken Sie nochmals kurz das SETUP-Rad. Der Suchvorgang wird fortgesetzt.
- Wenn keine Störfrequenzen gefunden wurden, erscheint am Display die Meldung "CLEAN". Drehen Sie SETUP nach rechts und wählen Sie "CONT", um den Suchvorgang fortzusetzen, oder "EXIT", um zum Environment Scan-Menü zurückzukehren.

Speicherüberlauf:

Wenn die Ergebnisliste bereits vor dem Erreichen der Stop-Frequenz voll ist, wird der Suchvorgang abgebrochen. Am Display erscheint die Anzeige "OVFL".
- Um die Ergebnisliste aufzurufen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Die einzelnen Einträge können Sie abfragen, indem Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts drehen.

- Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Am Display erscheint die Option "CONT".
- Drücken Sie nochmals kurz das SETUP-Rad. Die Ergebnisliste wird gelöscht und der Suchvorgang fortgesetzt.

3.9 Vor dem Soundcheck

1. Aktivieren Sie die "Rehearsal"-Funktion des Empfängers ("RHSL / REHEAR -> >START< -> RECORD", siehe Kapitel 3.9.1).
2. Schreiten Sie den Bereich ab, in dem Sie den Sender einsetzen werden. Achten Sie dabei auf Stellen, wo die Feldstärke absinkt und daher der Empfang kurzzeitig gestört wird ("Dropouts").
   Solche Dropouts können Sie beheben, indem Sie den Empfänger anders positionieren. Hat dies keinen Erfolg, vermeiden Sie diese kritischen Stellen.

Siehe auch Kapitel 3.9.2.

3. Falls Störgeräusche auftreten, stellen Sie den Squelch-Pegel so ein, dass die Störgeräusche aufhören.

Wichtig!

- **Stellen Sie den Squelch-Pegel nie höher ein als unbedingt nötig. Je höher der Squelch-Pegel, umso geringer wird die Empfindlichkeit des Empfängers und damit die Reichweite zwischen Sender und Empfänger.**

4. Wenn am Empfänger die RF-Anzeige erlischt und das Symbol "MUTE" aufleuchtet, bedeutet dies, dass kein Signal empfangen wird oder der Squelch aktiv ist.
   Schalten Sie den Sender ein, gehen Sie näher zum Empfänger bzw. stellen Sie den Squelch-Pegel so ein, dass das Symbol "MUTE" erlischt und im Feld "RF" wieder ein Pegel angezeigt wird.

3.9.1 Rehearsal-Funktion

Die Rehearsal-Funktion stellt maximal 6 Dropouts fest und zeichnet den Zeitpunkt jedes Dropouts, die minimale Feldstärke an den beiden Antennen, das Feldstärkeverhältnis zwischen den beiden Antennen in % sowie den maximalen Audiopegel auf. Die Ergebnisse können Sie nach Beendigung der Aufzeichnung abfragen. Die Aufzeichnung wird nach 15 Minuten (oder wenn die Ergebnisliste voll ist) automatisch beendet.

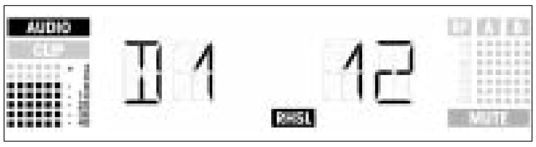
1. Wählen Sie "RHSL / REHEAR -> >START<* -> RECORD".

* Wenn Sie die Rehearsal-Funktion nicht aktivieren wollen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts. Mit">EXIT<" können Sie zum Rehearsal-Menü zurückkehren.

Hinweis:

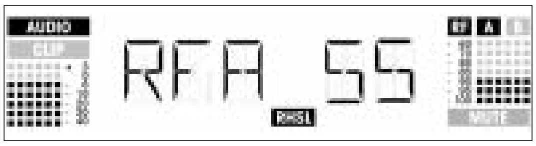
- Sie können die Überprüfung jederzeit beenden, indem Sie kurz das SETUP-Rad drücken.

2. Wenn die Überprüfung beendet ist, erscheint am Display das erste Ergebnis (Beispiel 1) oder "OVFL".

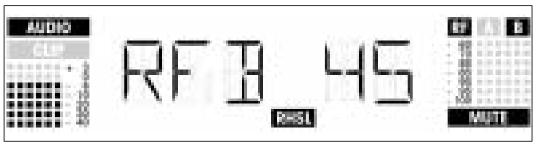


Beispiel 1: Dropout nach 12 Sekunden, maximaler Audiopegel -6 dB.

3. Um die Ergebnisliste durchzublättern, drehen Sie das SETUP-Rad nach links oder rechts. Die ersten Speicherplätze sind für Dropouts reserviert, die letzten 2 für die Empfangs-Statistik (Beispiel 2 und 3).



Beispiel 2: Antenne A war 55% der Testzeit aktiv. Maximaler Audiopegel -6 dB, minimale Feldstärke an Antenne A -90 dB.



Beispiel 3: Antenne B war 45% der Testzeit aktiv. Maximaler Audiopegel -6 dB, minimale Feldstärke an Antenne B kleiner als -100 dB.

Nach dem letzten Eintrag der Ergebnisliste folgt die Option "EXIT".

4. Wenn Sie die Liste erneut durchgehen wollen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links.
   Wenn nicht, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der Empfänger kehrt zum Rehearsal-Menü zurück.

3.9.2 Squelch einstellen

Die einstellbare Rauschsperre ("Squelch") schaltet den Empfänger bei zu schwachem Empfangssignal ab, so dass die damit verbundenen Störgeräusche bzw. das Eigenrauschen des Empfängers bei abgeschaltetem Sender nicht hörbar werden.
Sie können den Squelch-Pegel (jenen HF-Empfangspegel, bei dem der Empfänger stummschaltet) zwischen "TCSQ" (automatischer Tone Code Squelch) und mehreren vorprogrammierten Werten wählen.
Im TCSQ-Modus bleibt der Squelch-Pegel fix auf -100 dBm eingestellt. Das Sendersignal enthält einen Pilotton. Wenn dieser Pilotton ausfällt, wird der Empfängerausgang stummgeschaltet.

1. Wählen Sie “SQL”.
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Am Display blinkt der momentan eingestellte Wert, z.B. “`>-90 dB<`”
3. Wählen Sie den gewünschten Squelch-Pegel.
4. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “`SAVE -- >Y<`” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “`SAVE -- >N<`” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Squelch-Menü zurück.

3.10 Mehrkanalanlagen

1. Achten Sie darauf, jeden Sendekanal (Sender + Empfänger) auf eine eigene Frequenz einzustellen.
2. Um möglichst rasch und einfach intermodulationsfreie Frequenzen zu finden, empfehlen wir, die Frequenzen mittels automatischer Frequenzeinstellung (Kapitel 3.8.1 und 3.8.2) innerhalb desselben Presets und derselben Frequenzgruppe auszuwählen.
3. Betreiben Sie nie mehr als einen Sendekanal gleichzeitig am selben Ort auf derselben Frequenz. Dies würde aus physikalischen Gründen zu starken Störgeräuschen führen.

---

4 Sonderfunktionen

4.1 Einleitung

1. Wählen Sie “X-TRA / **EXTRA**”.
2. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Im Menü "X-TRA / **EXTRA**" stehen folgende Untermenüs zur Verfügung:
   - “>**NAME**<”
   - “>**STATUS**<
   - “>**THRESH**<”
   - “>**INFO**<”
   - “>**EXIT**<”
   - “>**LIGHT**<”
   - “>**RESET**<”
3. Um die Untermenüs in der obigen Reihenfolge nacheinander aufzurufen, drehen Sie das SETUP-Rad nach rechts. Nach dem letzten Untermenü erscheint wieder das erste.
4. Um die Untermenüs in der entgegengesetzten Reihenfolge aufzurufen, drehen Sie das SETUP-Rad nach links. Nach dem ersten Untermenü erscheint wieder das letzte.
5. Um die jeweiligen Parameter einstellen zu können, drücken Sie kurz das SETUP-Rad.

4.2 NAME

1. Wählen Sie “X-TRA / **EXTRA**” -> “>**NAME**<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um eine beliebige Kombination aus Buchstaben und Ziffern einzugeben.
3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   a) Mit “**SAVE -- >Y**<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern. Das Display zeigt den neuen Namen an, z.B. “NAME / **KLAUS**”.
   b) Mit “**SAVE -- >N**<” bleibt der ursprüngliche Name eingestellt. Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / **EXTRA**” zurück.
   c) Mit “>**DELETE**<” können Sie den Empfängernamen löschen. Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / **EXTRA**” zurück.

4.3 STATUS

Im Untermenü ">**STATUS**<" können Sie eine optische Warnfunktion aktivieren, die wahlweise bestimmte kritische Betriebszustände anzeigt. Wenn einer dieser Betriebszustände eintritt, wechselt der Leuchtring am Empfänger von grün auf rot und erscheint am Display eine Statusanzeige, die Sie über den jeweiligen Betriebszustand informiert.
Die gewählten Warnfunktionen sind im LOCK-Modus und im ACTIVE-Modus aktiv. Im ACTIVE-Modus werden die Warnfunktionen jedoch automatisch deaktiviert, während Sie eine Einstellung vornehmen.

- Sie können die jeweilige Statusanzeige löschen, indem Sie kurz das SETUP-Rad drücken. Danach erscheint entweder die nächste Statusanzeige oder, wenn keine weiteren kritischen Betriebszustände erkannt wurden, wieder die normale Anzeige, der Leuchtring wechselt auf grün.

1. Wählen Sie “X-TRA / **EXTRA**” -> “>**STATUS**<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um folgende Warnfunktionen aufzurufen, einzuschalten (“>**ON**<”) oder auszuschalten (“>**OFF**<”):

Parameter	Statusanzeige am Display	Betriebszustand
BAT.>ON< / >OFF<	LOW.BAT	Die Batterien im Sender werden in ca. 60 Minuten erschöpft sein.
AF.>ON< / >OFF<	AFCLIP	Das vom Sender kommende Audiosignal ist übersteuert.
DIV.>ON< / >OFF<	DIV.ERR	Dieselbe Antenne ist bereits eine Minute lang aktiv.
RF.>ON< / >OFF<	RFLOW	Die Feldstärke des Empfangssignals ist so gering, dass der Empfänger automatisch stumm geschaltet wird, um störendes Rauschen zu vermeiden.

3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.
   Mit “**SAVE -- >Y**<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “**SAVE -- >N**<” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
   Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / **EXTRA**” zurück.

4.4 THRESH

Die Funktion Environment Scan sucht automatisch eventuelle "Störsender". Mit dem werksseitig voreingestellten Schwellwert werden in den meisten Fällen gute Ergebnisse erzielt. Falls Ihnen trotzdem ein Störsender "entwischt" ist, können Sie den Schwellwert verändern.
Der gewählte Schwellwert gilt auch für die automatische Frequenzeinstellung.

1. Wählen Sie “X-TRA / **EXTRA**” -> “>**THRESH**<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um den gewünschten Schwellwert einzustellen.
3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad.

4 Sonderfunktionen

Mit “SAVE -- >Y<” können Sie Ihre neue Einstellung speichern, mit “SAVE -- >N<” bleibt der ursprüngliche Wert eingestellt.
Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / EXTRA” zurück.

4.5 INFO

Im Untermenü “>INFO<” können Sie verschiedene Informationen über Ihren Empfänger abrufen.

1. Wählen Sie “X-TRA / EXTRA” -> “>INFO<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um folgende Anzeigen abzurufen:
   - Software-Version
   - Frequenzband
   - Preset-Version
   - “EXIT”: Wenn Sie das Untermenü “>INFO<” verlassen wollen, drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / EXTRA” zurück.

4.6 LIGHT

Im Untermenü “>LIGHT<” können Sie die Hintergrundbeleuchtung des Displays in 10 Stufen von dunkel bis hell einstellen. Die gewählte Einstellung ist nur im LOCK-Modus wirksam. Im ACTIVE-Modus bleibt das Disaply immer auf maximale Helligkeit eingestellt.

1. Wählen Sie “X-TRA / EXTRA” -> “>LIGHT<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um die gewünschte Helligkeit einzustellen.
3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad. Der gewählte Wert wird gespeichert und das Display kehrt zum Menü “X-TRA / EXTRA” zurück.

4.7 RESET

Im Untermenü “>RESET<” können Sie sämtliche Parameter auf die werksseitig programmierten Werte zurückstellen.

1. Wählen Sie “X-TRA / EXTRA” -> “>RESET<”.
2. Drücken und drehen Sie das SETUP-Rad, um Ihre persönlichen Einstellungen unverändert zu lassen (“NO”) oder den Empfänger auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (“YES”).
3. Drücken Sie kurz das SETUP-Rad, um Ihre Eingabe zu bestätigen. Das Display kehrt zum Menü “X-TRA / EXTRA” zurück.

4.8 Senderstatus-Anzeigen

1. “>TXMUTE<”: Wenn Sie den Sender stummschalten, blinkt am Display die Anzeige “>TXMUTE<” alternierend mit der momentanen Empfänger-Statusanzeige. Sobald Sie den Sender wieder aktivieren, kehrt das Display zur vorherigen Anzeige zurück.

2. “>TX OFF<”: Wenn Sie den Sender ausschalten, blinkt am Display die Anzeige “>TX OFF<” alternierend mit der momentanen Empfänger-Statusanzeige. Der Leuchtring (Fig. 1, Nr. 5) leuchtet ca. 5 Sekunden lang rot. Sobald Sie den Sender wieder einschalten, kehrt das Display zur vorherigen Anzeige zurück.

- Diese Anzeigefunktionen sind in jeder Betriebsart des Empfängers ständig aktiv.

---

5 Reinigung

- Zum Reinigen der Oberflächen des Empfängers verwenden Sie am besten ein mit Wasser befeuchtetes weiches Tuch.

6 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ton.	1. Netzadapter ist nicht an Empfänger bzw. Netzsteckdose angeschlossen. 2. Empfänger ist ausgeschaltet. 3. Empfänger ist nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen. 4. Mikrofon bzw. Instrument ist nicht am Taschensender angeschlossen. 5. Sender auf andere Frequenz eingestellt als Empfänger. 6. Sender ausgeschaltet oder MUTE-Schalter steht auf "MUTE". 7. Batterien falsch im Sender eingelegt. 8. Senderbatterien oder -akku leer. 9. Sender ist zu weit vom Empfänger entfernt oder SQUELCH-Pegel zu hoch eingestellt. 10. Hindernisse zwischen Sender und Empfänger. 11. Keine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger. 12. Empfänger zu nahe bei metallischen Gegenständen. 13. Preset-Version von Sender und Empfänger stimmt nicht überein.	1. Netzadapter an Empfänger und Netz anstecken. 2. Empfänger einschalten. 3. Empfängerausgang mit Mischpult- oder Verstärkereingang verbinden. 4. Mikrofon bzw. Instrument mit Audioeingang des Taschensenders verbinden. 5. Sender auf gleiche Frequenz wie Empfänger einstellen. 6. Sender einschalten oder MUTE-Schalter auf "ON" stellen. 7. Batterien entsprechend Polaritätskennzeichnung (+/-) im Batteriefach neu einlegen. 8. Neue Batterien in den Sender einlegen bzw. Akku laden. 9. Näher zum Empfänger gehen oder SQUELCH-Pegel verringern. 10. Hindernisse entfernen. 11. Stellen, von denen aus der Empfänger nicht sichtbar ist, vermeiden. 12. Störende Gegenstände entfernen oder Empfänger weiter weg aufstellen. 13. Preset-Version von Sender und Empfänger überprüfen.
Rauschen, Krachen, unerwünschte Signale.	1. Antennenposition. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation. 3. Netzspannungsabweichungen.	1. Empfänger/Antennen an einer anderen Stelle aufstellen. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder Sender und Empfänger auf andere Frequenz einstellen; Elektroinstallation überprüfen lassen. 3. Netzspannung überprüfen und Spannungsversorgung entsprechend den Daten der angeschlossenen Geräte herstellen.
Verzerrungen.	1. GAIN am Sender zu hoch oder zu niedrig eingestellt. 2. Störungen durch andere Drahtlosanlagen, Fernsehen, Radio, Funkgeräte oder schadhafte Elektrogeräte oder -installation.	1. GAIN soweit verringern oder erhöhen, dass Verzerrungen verschwinden. 2. Störende bzw. schadhafte Geräte ausschalten oder Sender und Empfänger auf andere Frequenz einstellen; Elektroinstallation überprüfen lassen.
Kurzzeitiger Tonausfall ("Dropouts") an manchen Stellen des Aktionsbereichs.	• Antennenposition.	• Empfänger/Antennen an einer anderen Stelle aufstellen. Falls Dropouts bestehen bleiben, kritische Stellen markieren und vermeiden.
Fehlermeldungen am Empfänger	**Fehler**	**Behebung**
ERR.>PRG<	• Microcontroller kann kein Programm laden.	• Wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.
ERR.>SYS<	• Es können keine Frequenzeinstellungen verändert werden.	1. Empfänger ausschalten und nach ca. 10 Sekunden wieder einschalten. 2. Ist der Fehler dadurch nicht behoben, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.
ERR.>USR<	• Letze Einstellung kann nicht geladen werden.	1. Frequenz und Squelch-Pegel neu einstellen. 2. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.
ERR.>FRE<	• Im Frequenzmenü kann keine Frequenz eingestellt werden.	1. Bisher eingestellte Frequenz weiterverwenden. 2. SETUP-Rad kurz drücken und Frequenz im Preset-Menü einstellen. 3. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.
ERR.>PRE<	• Fehler im gewählten Preset.	1. Bisher eingestelltes Preset weiterverwenden. 2. SETUP-Rad nach links oder rechts drehen, um fehlerfreies Preset zu wählen. 3. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.
ERR.>RF<	• PLL-Fehler. (Empfänger kann sich nicht auf eingestellte Frequenz synchronisieren.)	1. SETUP-Rad kurz drücken und andere Frequenz einstellen. 2. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.

7 Technische Daten

Empfangsfrequenzbänder:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 und 835-862 MHz
Empfangsfrequenzen:	max. 1200 pro Bereich (je nach lokalen Zulassungsbestimmungen)
Modulationsart:	FM
Nennhub:	20 kHz bei 1 kHz (Sinussignal)
Squelch-Einsatzschwelle:	-70 bis -100 dBm einstellbar
Audioübertragungsbereich:	35 - 20.000 Hz
Klirrfaktor bei 1 kHz:	<0,3% bei Nennhub
Signal/Rauschabstand:	typ. 118 dB(A)
Audioausgänge:	- XLR symmetrisch, Pegel umschaltbar zwischen -30, 0, +6 dB - 6,3 mm Klinke asymmetrisch
Stromaufnahme:	typ. 400 mA
Versorgungsspannung:	12 V DC über externes Netzgerät
Abmessungen:	200 x 190 x 44 mm
Gewicht:	972 g

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf http://www.akg.com oder per E-Mail an sales@akg.com anfordern.

Table of Contents

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded cables and I/O cords must be used for this equipment to comply with the relevant FCC regulations.
Changes or modifications not expressly approved in writing by AKG Acoustics may void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

1 Safety and Environment

1.1 Safety

1. Do not spill any liquids on the equipment and do not drop any objects through the ventilation slots in the equipment.
2. The equipment may be used in dry rooms only.
3. The equipment may be opened, serviced, and repaired by authorized personnel only. The equipment contains no user-serviceable parts.
4. Before connecting the equipment to power, check that the AC mains voltage stated on the optional power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use the equipment.
5. Operate the equipment with an optional power supply with an output voltage of 12 VDC only. Using power supplies with an AC output and/or a different output voltage may cause serious damage to the unit.
6. If any solid object or liquid penetrates into the equipment, shut down the sound system immediately. Disconnect the power supply from the power outlet immediately and have the equipment checked by AKG service personnel.
7. If you will not use the equipment for a long period of time, disconnect the power supply from the power outlet. Please note that the equipment will not be fully isolated from power when you set the power switch to OFF.
8. Do not place the equipment near heat sources such as radiators, heating ducts, or amplifiers, etc. and do not expose it to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.
9. To avoid hum or interference, route all audio lines, particularly those connected to the microphone inputs, away from power lines of any type. If you use cable ducts, be sure to use separate ducts for the audio lines.
10. Clean the equipment with a moistened (not wet) cloth only. Be sure to disconnect the power supply from the power outlet before cleaning the equipment! Never use caustic or scouring cleaners or cleaning agents containing alcohol or solvents since these may damage the enamel and plastic parts.
11. Use the equipment for the applications described in this manual only. AKG cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.

1.2 Environment

1. The power supply will draw a small amount of current even when the equipment is switched off. To save energy, disconnect the power supply from the power outlet if you will leave the equipment unused for a long period of time.
2. When scrapping the equipment, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.
3. The packaging of the equipment is recyclable. Dispose of the packaging in an appropriate container provided by the local waste collection/recycling entity and observe all local legislation relating to waste disposal and recycling.

2 Description

2.1 Introduction

Thank you for purchasing an AKG product. This Manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the instructions below carefully before operating the equipment**. Please keep the Manual for future reference. Have fun and impress your audience!

2.2 Packing List

		
1 SR 4500 receiver	**2 UHF antennas**	**1 19" rack mounting kit**

- Check that the packaging contains all of the components listed above. Should any item be missing, please contact your AKG dealer.

2.3 Optional Accessories

- For optional accessories, refer to the current AKG catalog or folder, or visit www.akg.com. Your dealer will be glad to help.

2.4 General Description

The SR 4500 is a stationary True Diversity receiver for use with all WMS 4000 transmitters. The SR 4500 operates in a subband up to 30 MHz wide of the 500 MHz to 862 MHz UHF carrier frequency band. Within the subband, you can either set the carrier frequency directly in 25-kHz increments or select one of the channels of the Preset Frequency Groups of your receiver.
A backlit display indicates all important parameters including the receiving frequency, audio level, RF level, current operating mode, and remaining transmitter battery life.

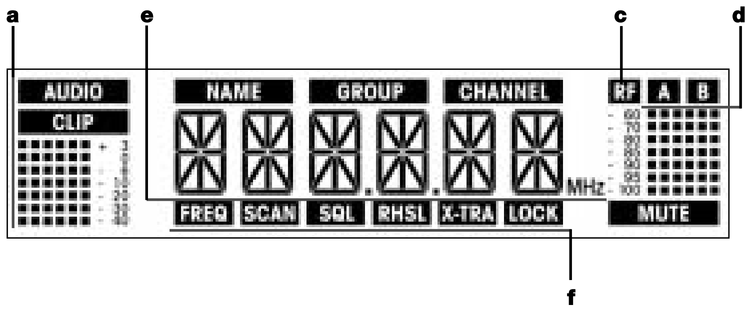
The receiver provides two operating modes:
- In **LOCK mode**, all setup functions are electronically locked to prevent parameters from being readjusted unintentionally during a performance or lecture. The "LOCK" label on the display indicates the receiver is in LOCK mode.
- **ACTIVE mode** allows you to adjust and save all receiver parameters. In ACTIVE mode, the "LOCK" label disappears.

The receiver provides both a balanced XLR and an unbalanced 1/4" audio output.
You can use the receiver as a standalone unit or install it in a 19" rack using the supplied rack mounting kit.

2.5 Controls
2.5.1 Front Panel
Refer to fig. 1.

1 **ON/OFF:** Switches power to the unit on or off.

2 **Display:** The receiver provides a backlit display:
The display indicates all receiver parameters:



a Audio level
b Preset/Receiver Name, Frequency Group, Channel (shown in Preset and NAME screens only)
c Received signal field strength
d Diversity indicators (A/B)
e Alphanumeric display of current setting or transmitter battery capacity
f Parameter to be adjusted, mode

3 **SETUP:** Sets the various parameters of the receiver. The SETUP control has the following functions:
- Long push: Toggle between LOCK and ACTIVE modes.
- **In LOCK mode:**
  - Turn all the way CW or CCW to scroll through the Preset screen (only available if a Preset has been stored preciously), Frequency screen, receiver name, battery status (battery capacity in hours), and Gain displays.
- **In ACTIVE mode only:**
  - Short push: Call up the selected menu or confirms a selected value.

- Turn all the way CW to select a menu item or increase a parameter value.
- Turn all the way CCW to select a menu item or decrease a parameter value.

4 **Sticker:** Indicates the receiver frequency version.

5 **LED ring (green/red):** If one or more warning functions are activated (see section 4.3), the LED ring will be lit red when a critical condition occurs. As long as all parameters are within their normal ranges, the LED ring is lit green.

2.5.2 Rear Panel
Refer to fig. 2.

6 **DC ONLY:** Locking DC input for connecting an optional power supply.

7 **ANTENNA A/B:** 2 BNC sockets for connecting the supplied UHF antennas (7a) or an optional remote antenna system.
The ANTENNA sockets also allow the receiver to be powered by an optional PS 4000 W antenna splitter as an alternative to a local power supply.

- For details on antennas, accessories, and frequency planning support visit www.akg.com.

2.6 Audio Outputs
Refer to fig. 2.

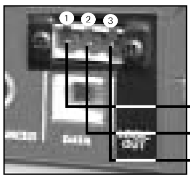
8 **BALANCED:** Balanced 3-pin XLR audio output for connecting to, e.g., a microphone input on the mixing console.

9 **UNBALANCED:** Unbalanced 1/4" TS audio output jack for connecting to, e.g., a guitar amplifier.

10 **Output level switch:** Slide switch for matching the BALANCED output level to the input gain of the equipment connected to the receiver. The switch has three positions:
-30 dB: for high-sensitivity microphone level inputs on mixers or other equipment,
0 dB: standard setting for microphone level inputs,
+6 dB: for studio mixers.
The UNBALANCED output level is not adjustable.

11 **DATA:** Data output for connecting to a HUB 4000 Q (optional) for controlling the receiver from a computer system. For details visit www.akg.com.

12 **LOGIC OUT:** Logic output for controlling external functions (e.g., channel muting on an AS 8 automatic mixer). This 3-pin Phoenix connector provides the following signals:



1 Receiver audio output on (5 V) / muted (0 V)
2 Logic ground
3 Transmitter batteries o.k. (5 V) / nearly dead (0 V)

2.7 Bottom Panel

The receiver type plate (13) indicating available carrier frequency ranges and approval information is affixed to the bottom panel.

3 Setting Up

Important! ⚠

- **Prior to setting up the receiver, check that the AC mains voltage stated on your power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use your system. Using the power supply with a different AC voltage may cause damage to the unit.**

Note:

- In the the following sections, flashing characters are identified by angle symbols ">" and "<". All numerical values shown are examples of possible settings.

3.1 Placing the Receiver

Reflections off metal parts, walls, ceilings, etc. or the shadow effects of musicians and other people may weaken or cancel the direct transmitter signal.
For best results, place the receiver or remote antennas as follows:

1. Place the receiver/antennas near the performance area (stage). Make sure, though, that the transmitter will never get any closer to the receiver than 10 ft (3 m). Optimum separation is 16 ft. (5 m).
2. Check that you can see the receiver from where you will be using the transmitter. Shadow effects caused by people or objects may disrupt the radio link.
3. Place the receiver at least 5 ft. (1.5 m) away from any big metal objects, walls, scaffolding, ceilings, etc.

Note:

- You can either use the receiver freestanding or mount it in a 19" rack using the supplied rack mounting kit.

3.2 Rack Mounting a Single Receiver

Refer to fig. 3.

1. Unscrew the four rubber feet (1) from the receiver bottom panel.
2. Unscrew the two fixing screws (2) from each side panel.
3. Use the fixing screws (2) to screw the short bracket (3) to one side panel and the long bracket (4) to the other side panel. The brackets are contained in the supplied rack mounting kit.
4. Install the receiver in your rack.

3.3 Rack Mounting Two Receivers Side by Side

Refer to fig. 4.

1. Unscrew the four rubber feet (1) from each receiver's bottom panel and remove the screws (5) from the rubber feet (1).
2. Unscrew the two fixing screws (2) from the right-hand side panel of one receiver and from the left-hand side panel of the other receiver.
3. Remove the plastic covers (3) from the side panels with the fixing screws (2) still on.
4. Insert one connecting strip (4) into each free slot in the side panel of the first receiver, making sure to align the hole in each connecting strip (4) with the appropriate threaded hole in the receiver bottom panel.
5. Fix the three connecting strips (4) on the first receiver using three of the screws (5) you removed from the rubber feet.
6. To join the two receivers, slide the connecting strips (4) on the first receiver through the free slots in the side panel of the second receiver. Make sure to align the hole in each connecting strip (4) with the appropriate threaded hole in the bottom panel of the second receiver.
7. Fix the connecting strips (4) on the second receiver using the three screws (5) you removed from the rubber feet.
8. Screw a short bracket (6) to the outer side panel of each receiver using for each bracket two of the screws (2) you removed from the receiver side panels.
9. Install the receivers in your rack.

Note:

- Be sure to keep the remaining screws (5) for later use.

3.4 Connecting the Receiver to a Mixer

Refer to figs. 2 and 5.

- Connect the audio output to the desired input:
- BALANCED socket (8) - XLR cable - microphone input: set output level switch (10) to "-30 dB".
- BALANCED socket (8) - XLR cable - line input: set output level switch (10) to "0 dB" or "+6 dB".
- UNBALANCED jack (9) - 1/4" jack cable - unbalanced 1/4" microphone or line input jack.

3.5 Connecting the Receiver to Power

Refer to fig. 6.

1. **Check that the AC mains voltage stated on your power supply is identical to the AC mains voltage available where you will use your system. Using the power supply with a different AC voltage may cause damage to the unit.**
2. Plug the feeder cable (1) on your power supply into the DC ONLY socket (2) on the receiver rear panel and screw down the DC connector (3).
3. Plug the power cable on the power supply into a convenient power outlet.

3.6 Powering Up/Powering Down

1. Press the front panel ON/OFF switch to switch power to the receiver ON.
   The display will indicate the currently active frequency.
   If power to the transmitter is OFF or the RF level at the antennas is zero for some other reason (e.g., shadow effects), the "MUTE" label will appear on the display and the audio output will be muted.
   If the antennas receive RF signal, the bargraph meters below "A" and "B" indicate the field strength of the signal received by the active antenna.
   The bargraph below "AUDIO" indicates the audio level. "CLIP" illuminates to indicate audio signal clipping.
2. After approximately 5 seconds, the display will change to the last active status screen (before powering down) and the "LOCK" label. The receiver is now in LOCK mode.
3. To power down, press and hold ON/OFF until the display goes dark.

3.7 LOCK Mode

In LOCK mode, the receiver receives the transmitter signal. The receiver is electronically locked so you cannot make any adjustments. You may, however, call up the various status screens one after the other. The "LOCK" label is shown on the display.
To scroll through the following status screens, turn the SETUP control CW or CCW:

- Preset (comes up only if a Preset has been saved): Carrier frequency shown as channel number within a Frequency Group
- Frequency: Carrier frequency in MHz. (This screen is always available, even if no Preset has been saved.)
- Name: Current receiver name (comes up only if you have previously named the receiver)
- Battery: Transmitter battery capacity in hours. (This screen will not be saved on powering down.) The way the capacity is indicated depends on the remaining battery life:
  If no battery information is received or the information is invalid, the following message appears on the display: "BAT--h".
- "GAIN": Current transmitter gain setting.
  When power to the transmitter is off, the display will indicate "GAIN--". If you switch the transmitter off while the receiver is on, "GAIN--" will alternate with "TX OFF".

3.8 Setting Up the Receiver (ACTIVE Mode)

Selecting parameters

1. To enter ACTIVE mode, press and hold the SETUP control until the "LOCK" label disappears.
2. Turn the SETUP control CW or CCW to select the desired setup menu. The following setup menus are available:

   - PRESET: "FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL", e.g., "FREQ / SD 3.0 01"
   - Frequency: "FREQ XXX.XXX", e.g., "FREQ / 720.000"
   - Receiver name, e.g., "NAME / GUITAR"
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": Squelch Threshold
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Extra functions

3. Press the SETUP control briefly to select the desired setup menu. The name of the selected menu, the selected menu item, and the parameter to be adjusted will start flashing.
4. Turn the SETUP control CW or CCW to select the desired setting.

Saving selected settings

5. Press the SETUP control as many times as needed to call up the message "SAVE -- >Y<".
   a) To save your setting, press the SETUP control briefly. The display will revert to the selected setup menu.
   b) If you'd rather not save your setting, turn the SETUP control CW or CCW. The display will change to "SAVE -- >N<".
   - Press the SETUP control briefly. The display will revert to the selected setup menu.

Returning to LOCK mode

6. To return to LOCK mode, press and hold the SETUP control until the "LOCK" label appears on the display.

3.8.1 Automatic Frequency Selection

1. Select "FREQ" -> "GROUP" -> "AUTO".
2. Press the SETUP control briefly. The display will change to "NoCH >1<".
3. Select the number of channels you need.
4. Press the SETUP control briefly. The display will change to ">NAME<" / ">SD<".
5. Turn the SETUP control CW to select the next Preset. The Preset names are arranged in alphabetical order.
6. Press the SETUP control briefly. The receiver will automatically find a Group with the selected number of clean frequencies within the selected Preset and tune to the first clean frequency.

Note:

- Clean frequencies are frequencies where the receiver finds no RF signal or an RF signal whose level is lower than the current threshold setting. (Refer to section 4.4.)

7. As soon as the receiver has found a clean frequency, the channel number assigned to this frequency (e.g., ">SD 3.0 01<") will be displayed.
8. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the "FREQ / GROUP / AUTO" menu.

Note:

If the receiver has found no clean frequency, the display will indicate ">SD -- -- <".
- Press the SETUP control briefly. The display will change to ">RETRY<".
- To try again, press the SETUP control briefly and repeat steps 3 through 6 above.
- If you prefer not to start a new frequency search, select ">EXIT<" and press the SETUP control briefly. The change will not be saved and the display will revert to the "FREQ / GROUP / AUTO" menu.

3.8.2 Automatic Frequency Selection for Multichannel Systems

1. Select the frequency on the first receiver (refer to section 3.8.1 above).
2. **Switch ON any radio microphones, personal monitor transmitters, etc. (including even those made by other manufacturers)! This is the only way to make sure the receiver will find frequencies that will be free of any mutual interference during the performance.**
3. Tune the transmitter assigned to the first receiver to the same frequency that you selected on the receiver and switch power to the transmitter on.
4. On each of the other receivers, select "FREQ -> CHANNEL -> AUTO".
5. Press the SETUP control briefly. The display will change to ">SD 3.0 -- <".
6. Select the same Preset (">NAME<") and the same Group (">GROUP<") as you selected on the first receiver.
7. Press the SETUP control briefly. The receiver will automatically search for the nearest clean frequency.

Note:
- Clean frequencies are frequencies where the receiver finds no RF signal or an RF signal whose level is lower than the current threshold setting. (Refer to section 4.4.)

8. As soon as the receiver has found a clean frequency, the channel number assigned to this frequency (e.g., ">SD 3.0 01<") will be displayed.
9. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the Preset menu.

Note:
If the receiver has found no clean frequency, the display will indicate ">SD -- -- <".
- Press the SETUP control briefly. The display will change to ">RETRY<".
- To try again, press the SETUP control briefly and repeat steps 3 through 7 above. You may have to select a different Group ON ALL RECEIVERS.
- If you prefer not to start a new frequency search, select ">EXIT<" and press the SETUP control briefly. The change will not be saved and the display will revert to the Preset menu.

3.8.3 Manual Frequency Selection: Preset Channel

1. Select the Preset menu (“FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”).
   The display will show the currently active channel.
   If you have set the current receiving frequency in the Frequency menu or no Preset has been saved yet, the following menu will appear in the display: "FREQ / -- -- -- -- -- --".
2. Press the SETUP control briefly. The display will change to "FREQ / >NAME< / >SD<".
3. Select the desired Preset, the desired frequency ">GROUP<", and the desired ">CHANNEL<" (i.e., frequency) within the selected Group.
4. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the Preset menu.

3.8.4 Manual Frequency Selection: Direct

1. Select the Frequency menu (“FREQ XXX.XXX”).
2. Press the SETUP control briefly. The display will change to "FREQ / >720.000<”.
3. Select the desired frequency.
4. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the Frequency menu.

Note:
- If a Preset channel had been active before you selected a frequency directly, the display will revert to the Preset menu if you reject your changes.

3.8.5 Editing the Receiver Name

This menu lets you edit the current name of the receiver. If you have not named the receiver yet or deleted its previous name, this menu will not be available. The "X-TRA" menu, however, allows you to save a new name at any time (refer to section 4.2).

1. Select the "NAME" menu.
2. Press the SETUP control briefly. The first character will start flashing.
3. To change the first character turn the SETUP control CW or CCW.
4. Press the SETUP control briefly. The second character will start flashing:
5. Repeat the two steps above to change all characters as desired.
6. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the “NAME” menu.

Note:
- The “>DELETE<” option lets you delete the receiver name currently in memory.
  Pressing the SETUP contgrol briefly will bring up the “X-TRA / EXTRA” menu. You can now enter a new name: Select “>NAME<” and repeat steps 2 through 6 above.

3.8.6 Finding Interference Frequencies

The Environment Scan function automatically searches the receiver's entire frequency band from Start to Stop (see Manual Supplement) for interference frequencies. During the search, the audio output is muted and the display indicates the frequencies in MHz as they are scanned.
The frequency spacing for the automatic scan is 100 kHz. Frequencies whose field strength exceeds the factory-set threshold (or the threshold you may have set using the Threshold function in the “X-TRA” menu) are defined as interference frequencies and saved in a scan list. Once the scan is completed, you can scroll through the scan list.
The receiver can store a maximum of eight interference frequencies. As soon as the Stop frequency is reached or the scan list is full, the scan will be stopped automatically.

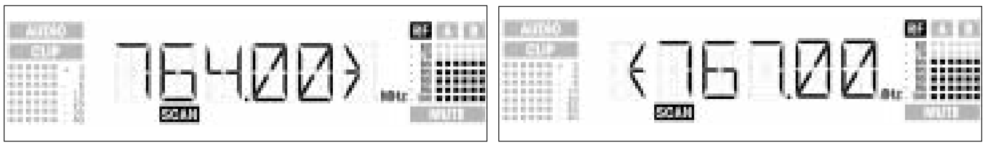
Note: Venues that are extremely hostile to RF transmission may make it necessary to change the Environment Scan threshold setting. You can change the setting using the ">THRESH<" function in the "X-TRA" menu.

1. Select "SCAN" -> "ENVIRO".
2. Press the SETUP control briefly. The display will change to ">START<".
3. a) To start the scan, press the SETUP control briefly. The scan will start and the display will show the frequencies as they are scanned.
   b) To exit Environment Scan, turn the SETUP control CW or CCW. The ">EXIT<" option will appear on the display and start flashing.
4. Once the scan has reached the Stop frequency, the scan is automatically stopped and the message "READY" appears on the display.
5. To view the first item on the scan list, press the SETUP control briefly*. To scroll through the other items, turn the SETUP control CW or CCW.
   An interference source can be a single frequency as in example 1 or a frequency band as in example 2 below. The RF meter on the display indicates the noise level of the scanned frequency or band.

* If Environment Scan has found no interference frequencies, the message "CLEAN" will appear on the display.
- Press SETUP briefly.
- Turn SETUP CW to bring up "EXIT".
- Press SETUP briefly.
  The receiver will return to the Environment Scan menu.



Example 1: A noise level of -90 dB has been found on the receiving frequency of 762 MHz.



Example 2: A max. noise level of -80 dB has been found in the 764 MHz to 767 MHz band.

   The last item on the scan list is the "EXIT" option.

6. To scroll through the list again, turn the SETUP control CW or CCW.
   To return to the Environment Scan menu, press the SETUP control briefly.

Interrupting the scan:

- You can interrupt the scan at any time by pressing the SETUP control briefly. If you do, the message "PAUSED" will appear on the display.
- To view the scan list, press the SETUP control briefly. You can scroll through the items on the list by turning the SETUP control CW or CCW.
- Press the SETUP control briefly. The display will offer the "CONT" option.
- To resume the scan, press the SETUP control briefly.
- If Environment Scan has found no interference frequencies, the message "CLEAN" will appear on the display. Turn the SETUP control CW and select "CONT" to continue the scan or "EXIT" to return to the Environment Scan menu.

Memory overflow:

If the scan list is full before the Stop frequency has been reached, the scan will be stopped automatically and the message "OVFL" will appear on the display.
- To view the the scan list, press the SETUP control briefly. You can scroll through the items on the list by turning the SETUP control CW or CCW.
- Press the SETUP control briefly. The display will offer the "CONT" option.
- Press the SETUP control briefly again. The scan list will be erased and the scan resumed.

3.9 Before the Soundcheck

1. Activate the Rehearsal function ("RHSL / REHEAR -> >START< -> RECORD") on the receiver referring to section 3.9.1 below.
2. Move the transmitter around the area where you will use the system to check the area for "dead spots", i.e., places where the field strength seems to drop and reception deteriorates.
   If you find any dead spots, try to eliminate them by repositioning the receiver. If this does not help, avoid the dead spots.
3. If the received signal is noisy, set the squelch threshold to a level where the noise will stop. See also section 3.9.2.

Important!

- **Never set the squelch threshold any higher than absolutely necessary. The higher the squelch threshold, the lower the sensitivity of the receiver and thus the usable range between transmitter and receiver.**

4. The RF meter on the receiver extinguishing and the "MUTE" message appearing mean that no signal is being received or the squelch is active.
   Switch the transmitter ON, move closer to the receiver, or set the squelch threshold to the point that the "MUTE" message will disappear and the RF meter come on again.

3.9.1 Rehearsal Function

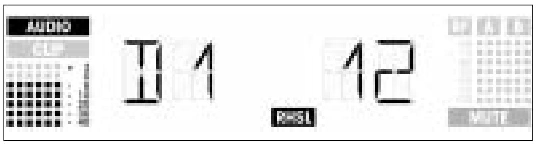
The Rehearsal function detects a maximum of six dropouts and records the time each dropout occurred, the minimum field strength at each antenna, the field strength ratio between the two antennas as a percentage, and the maximum audio level. The recording will stop automatically after 15 minutes (or when the Rehearsal memory is full). You can view the list of results after the recording has stopped.

1. Select "RHSL /REHEAR -> `>START<*` -> `RECORD`".

* If you do not wish to start Rehearsal turn the SETUP control CW or CCW.
Select "`EXIT`" to return to the Rehearsal menu.

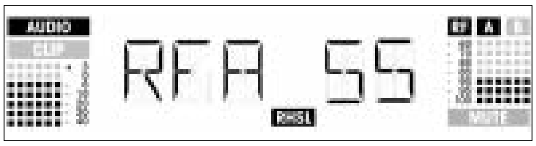
Note:
- You can stop the test at any time by briefly pressing the SETUP control.

2. When the test is completed, the first result (Example 1 below) or "`OVFL`" will appear on the display.

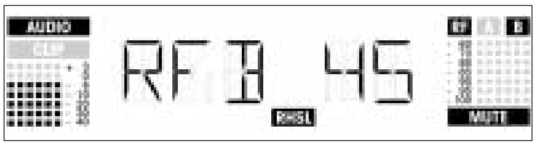


Example 1: Dropout after 12 seconds, maximum audio level: -6 dB.

3. To scroll through the result list, turn the SETUP control CW or CCW. The first six of a total of eight memory locations are assigned to dropouts, the last two for reception statistics (Examples 2 and 3 below).



Example 2: Antenna A was active for 55% of the test period.
Maximum audio level: -6 dB; minimum field strength at antenna A: -90 dB.



Example 3: Antenna B was active for 45% of the test period.
Maximum audio level: -6 dB; minimum field strength at antenna B: less than -100 dB.

The last item on the result list is followed by the "`EXIT`" option.

4. To scroll through the list again, turn the SETUP control CCW.
   To return to the Rehearsal menu press the SETUP control briefly.

3.9.2 Setting the Squelch Threshold

The adjustable squelch will mute the receiver if the received signal is too weak so the related noise or the self-noise of the receiver will not become audible while the transmitter is off the air.
The squelch threshold settings available include "TCSQ" (automatic Tone Code Squelch) and several preset values.
In TCSQ mode, the squelch threshold remains permanently set to -100 dBm. The transmitter signal contains a continuous pilot tone. If the pilot tone stops, the receiver's audio output will be muted.

1. Select "SQL".
2. Press the SETUP control briefly. The current setting, e.g., "`>-90 dB<`", will be flashing on the display.
3. Select the desired squelch threshold.
4. Press the SETUP control briefly.
   Select "`SAVE -- >Y<`" to save your new setting or "`SAVE -- >N<`" to reject the change.
   The display will revert to the Squelch menu.

3.10 Multichannel Systems

1. Be sure to assign a separate carrier frequency to each wireless channel (transmitter and receiver).
2. To find intermodulation-free carrier frequencies quickly and easily, we recommend using Automatic Frequency Selection (see sections 3.8.1 and 3.8.2) to select all required frequencies from the same Frequency Group within the same Preset.
3. Do not operate two or more wireless channels on the same frequency at the same location and time. This would cause unwanted noise due to radio interference.

4 Extra Functions

4.1 Introduction

1. Select “X-TRA / EXTRA”.
2. Press the SETUP contgrol briefly.
   The “X-TRA / EXTRA” menu provides the following submenus:
   - “>NAME<”
   - “>STATUS<”
   - “>THRESH<”
   - “>INFO<”
   - “>EXIT<”
   - “>LIGHT<”
   - “>RESET<”
3. To call up the submenus in the above order, turn the SETUP control CW.
   The last submenu is followed by the first.
4. To call up the submenus in reverse order, turn the SETUP control CCW.
   The first submenu is followed by the last.
5. To call up the adjustment menu for the selected parameter, press the SETUP control briefly.

4.2 NAME

1. Select “X-TRA / EXTRA” -> “>NAME<”.
2. Press and turn SETUP to enter the desired combination of letters and numbers.
3. Press the SETUP control briefly.
   a) Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting. The new receiver name, e.g., “NAME / CELINE”, will appear on the display.
   b) Select "SAVE -- >N<" to keep the previous name. The display will revert to the “X-TRA / EXTRA menu.
   c) Select “>DELETE<” to delete the receiver name altogether. The display will revert to the “X-TRA / EXTRA menu.

4.3 STATUS

The ">STATUS<" submenu lets you activate a visual warning that alerts you to selectable critical system conditions. If one of the selected conditions occurs, the LED ring around the SETUP control will change from green to red and a warning message will appear on the display that describes the current condition. The warning messages appear in the order of priority:
The selected warning functions are active in LOCK and ACTIVE modes. In ACTIVE mode, however, the warning functions will be automatically deactivated while you make adjustments.

- To delete a warning message from the display, press the SETUP control briefly. This will bring up the next warning message or, if no other critical system conditions were detected, the previous normal screen. The LED ring will revert to green.

1. Select "X-TRA / EXTRA" -> ">STATUS<".
2. Press and turn SETUP to call up, activate (">ON<"), or disable (">OFF<") the following warning functions:

Parameter	Status Message	Operating Condition
BAT.>ON< / >OFF<	LOW.BAT	The batteries inside the transmitter will be dead in about 60 minutes.
AF.>ON< / >OFF<	AFCLIP	The received audio signal drives the receiver into clipping.
DIV.>ON< / >OFF<	DIV.ERR	The same antenna has been active for at least one minute.
RF.>ON< / >OFF<	RFLOW	The field strength of the received RF signal is so low that the receiver audio output is muted to prevent unwanted noise.

3. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the "X-TRA / EXTRA" menu.

4.4 THRESH

The Environment Scan function automatically finds potential interference sources. The factory preset threshold usually provides good results. Should a "jammer" escape the interference detector you can change the threshold.
The selected threshold is also used by the Automatic Frequency Selection functions.

1. Select "X-TRA / EXTRA" -> ">THRESH<".
2. Press and turn the SETUP control to set the desired threshold.
3. Press the SETUP control briefly.
   Select "SAVE -- >Y<" to save your new setting or "SAVE -- >N<" to reject the change.
   The display will revert to the "X-TRA / EXTRA" menu.

---

4 Extra Functions

4.5 INFO

The ">INFO<" submenu lets you call up information about your receiver.

1. Select "X-TRA / EXTRA" -> ">INFO<".
2. Press and turn SETUP to call up the following screens:
   - Software version
   - Frequency band
   - Preset version
   - "EXIT": To leave the ">INFO<" submenu, press the SETUP control briefly. The display will revert to the "X-TRA / EXTRA" menu.

4.6 LIGHT

The ">LIGHT<" submenu allows you to adjust the brightness of the display backlighting in 10 increments from dark to bright. The selected setting is only active in LOCK mode. In ACTIVE mode, the display brightness is always at maximum.

1. Select "X-TRA / EXTRA" -> ">INFO<".
2. Press and turn SETUP to set the desired display brightness.
3. Press the SETUP control briefly. The selected setting will be saved and the display will revert to the "X-TRA / EXTRA" menu.

4.7 RESET

The ">RESET<" submenu allows you to reset all parameters to their default values.

1. Select "X-TRA / EXTRA" -> ">RESET<".
2. Press and turn SETUP to leave your personal settings untouched ("NO") or to restore all receiver parameters to their default values ("YES").
3. Press the SETUP control briefly to confirm your selection. The display will revert to the "X-TRA / EXTRA" menu.

4.8 Transmitter Status Indications

1. ">TXMUTE<": When you mute the transmitter, the display starts flashing ">TXMUTE<" alternately with the current receiver status indication. As soon as you reactivate the transmitter, the display will revert to the previous screen.

2. ">TX OFF<": When you switch power to the transmitter off, the display starts flashing ">TX OFF<" alternately with the current receiver status indication. The LED ring (Fig. 1, no. 5) will change to red for about five seconds. As soon as you switch power the transmitter b ack on, the display will revert to the previous screen.

- These display functions are permanently active in all both LOCK and ACTIVE modes.

---

5 Cleaning

- Use a soft cloth moistened with water to clean the surfaces of the equipment.

---

6 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	1. AC adapter is not connected to receiver and/or power outlet. 2. Receiver is OFF. 3. Receiver is not connected to mixer or amplifier. 4. Microphone or instrument is not connected to bodypack transmitter. 5. Transmitter is tuned to different frequency than receiver. 6. Transmitter is "OFF" or transmitter MUTE switch at "MUTE". 7. Transmitter batteries are not inserted properly. 8. Transmitter batteries/battery pack dead. 9. Transmitter is too far away from receiver or squelch threshold setting is too high. 10. Obstructions between transmitter and receiver. 11. Receiver is invisible from transmitter location. 12. Receiver too close to metal objects. 13. Transmitter and receiver Preset versions are not identical.	1. Connect AC adapter to receiver and/or power outlet. 2. Push ON/OFF switch to switch receiver ON. 3. Connect receiver output to mixer or amplifier input. 4. Connect microphone or instrument to audio input on bodypack. 5. Tune transmitter and receiver to the same frequency. 6. Switch transmitter "ON" or set MUTE switch to "ON" position. 7. Insert batteries conforming to "+" and "-" marks. 8. Replace batteries/charge battery pack. 9. Move closer to receiver or choose lower squelch threshold setting. 10. Remove obstructions. 11. Avoid spots where you cannot see receiver. 12. Remove offending objects or move receiver away. 13. Check Preset versions on transmitter and receiver.
Noise, crackling, unwanted signals.	1. Antenna location. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations. 3. Power voltage deviations.	1. Relocate receiver or antennas. 2. Switch off interference sources or defective appliances or tune transmitter and receiver to a different frequency; have electrical installation checked. 3. Check power voltage and set up power supply conforming to specifications of connected equipment.
Distortion.	1. GAIN control on transmitter is set too high or too low. 2. Interference from other wireless systems, TV, radio, CB radios, or defective electrical appliances or installations.	1. Decrease or increase GAIN setting just enough to stop the distortion. 2. Switch off interference sources or defective appliances or tune transmitter and receiver to a different frequency; have electrical installation checked.
Momentary loss of sound ("dropouts") at some locations within performance area.	• Antenna location.	• Relocate receiver or antennas. If dead spots persist, mark and avoid them.
Receiver Error Message	**Problem**	**Remedy**
ERR.>PRG<	• Microcontroller unable to load any program.	• Contact your AKG Service Center.
ERR.>SYS<	• Frequency settings cannot be changed.	1. Switch power to receiver OFF and back ON after about 10 seconds. 2. If problem persists, contact your AKG Service Center.
ERR.>USR<	• Last setting cannot be loaded.	1. Set frequency and squelch threshold again. 2. If problem occurs frequently, contact your AKG Service Center.
ERR.>FRE<	• Frequencies cannot be set from Frequency menu.	1. Continue with previous setting. 2. Press SETUP control briefly and set frequency from Preset menu. 3. If problem occurs frequently, contact your AKG Service Center.
ERR.>PRE<	• Error in selected Preset.	1. Continue with previous Preset. 2. Turn SETUP control CW or CCW to select error-free Preset. 3. If problem occurs frequently, contact your AKG Service Center.
ERR.>RF<	• PLL error. (Receiver cannot lock on to selected frequency.)	1. Press SETUP control briefly and set different frequency. 2. If problem persists, contact your AKG Service Center.

RF carrier frequency bands:	500 to 530, 570 to 600 to 680, 680 to 710, 720 to 750, 760 to 790, 790 to 820, 835 to 862 MHz
Carrier frequencies:	up to 1,200 per band (depending on local frequency plans)
Modulation:	FM
Rated deviation:	20 kHz at 1 kHz (sine wave)
Squelch threshold:	adjustable between -70 and -100 dBm
Audio bandwidth:	35 to 20,000 Hz
THD at 1 kHz:	<0.3% at rated deviation
Signal-to-noise:	118 dB(A) typical
Audio outputs:	- BALANCED 3-pin XLR, adjustable to -30, 0, +6 dB - unbalanced 1/4" TS jack
Current consumption:	400 mA typical
Power Requirement:	12 VDC from external power supply
Dimensions:	200 x 44 x 190 mm (7.8 x 1.7 x 7.4 in.)
Weight:	972 g (2.2 lbs.)

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. To order a free copy of the Declaration of Conformity, visit http://www.akg.com or contact sales@akg.com.

Sommaire

1 Sécurité et environnement

1.1 Sécurité

1. Faites attention de ne pas renverser de liquide sur l'appareil et à ce que rien ne tombe à l'intérieur par les fentes d'aération.
2. Cet appareil ne doit en aucun cas être utilisé dans un local humide.
3. Cet appareil ne peut être ouvert, entretenu et réparé que par le personnel technique autorisé. On ne trouve à l'intérieur du boîtier aucun élément pouvant être entretenu, réparé ou remplacé par un profane.
4. Avant de mettre l'appareil en service, vérifiez si la tension de service indiquée sur le bloc secteur optionnel correspond bien à la tension secteur sur le lieu d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil avec une alimentation autre qu'un bloc secteur pour courant alternatif et tension sortie de 12 V c.c. (optionnel). Tout autre type de courant ou de tension risqueraient de provoquer de sérieux dégâts sur l'appareil !
6. S'il arrivait qu'un objet quelconque ou du liquide pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement la chaîne hors service. Débranchez aussitôt le bloc secteur et faites réviser l'appareil par notre service après-vente.
7. Lorsque vous avez l'intention de rester quelque temps sans utiliser l'appareil, débranchez le bloc secteur. Tant que l'adaptateur est branché sur la prise secteur, l'appareil n'est pas entièrement coupé du secteur lorsque vous le mettez hors tension.
8. Ne placez jamais l'appareil à proximité d'une source de chaleur (radiateur, tuyaux de chauffage, amplificateurs, etc.) ni à un endroit où il risque d'être exposé directement au soleil, à une atmosphère poussiéreuse, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux secousses.
9. Pour éviter les parasites et les interférences, posez tous les fils, en particulier ceux des entrées micro, séparément des câbles de puissance et des lignes de secteur. En cas de pose dans un puits ou une conduite pour câbles, les câbles de transmission devront toujours être posés dans une conduite séparée.
10. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé. N'oubliez surtout pas de débrancher auparavant le bloc secteur ! N'utilisez jamais de produits de nettoyage mordants ou abrasifs, non plus que des produits contenant de l'alcool ou un solvant qui risqueraient d'abîmer la laque et les éléments en plastique.
11. N'utilisez jamais l'appareil pour une application autre que celles indiquées dans le mode d'emploi. AKG décline toute responsabilité concernant les dégâts qui résulteraient d'une manipulation inappropriée ou d'une utilisation non conforme.

1.2 Environnement

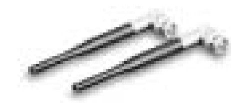
1. Le bloc secteur consomme toujours un peu de courant même lorsque l'appareil est hors tension. Pour économiser le courant, pensez donc à débrancher le bloc secteur lorsque l'appareil restera un certain temps sans être utilisé.
2. Si vous mettez l'appareil à la ferraille, enlevez les piles ou les accus, séparez le boîtier, l'électronique et les câbles et éliminez les différents éléments conformément aux règlements en vigueur.
3. L'emballage est recyclable. Déposez l'emballage dans un récipient de collecte prévu à cet effet.

2 Description

2.1 Introduction

Nous vous remercions d’avoir choisi un produit AKG. **Lisez très attentivement ce mode d’emploi avant la mise en service de l’appareil.** Conservez soigneusement le mode d’emploi pour pouvoir le consulter lorsque vous vous posez des questions. Nous vous souhaitons beaucoup de succès.

2.2 Fournitures d’origine

		
1 Récepteur SR 4500	**2 Antennes à ultra-haute fréquence**	**1 Kit de montage pour rack de 19”**

- Vérifiez que l’emballage contient bien tous les composants énumérés ci-dessus. Si un élément venait à manquer, veuillez contacter votre revendeur agréé AKG.

2.3 Accessoires optionnels

- Vous trouverez la liste des accessoires optionnels dans le catalogue/dépliant AKG actuel ou sur www.akg.com. Votre fournisseur se tient à votre disposition pour vous conseiller.

2.4 Description générale

Le SR 4500 est un récepteur stationnaire True Diversity, utilisable avec tous les émetteurs de la gamme WMS 4500. Le SR 4500 travaille dans une sous-bande de fréquence inférieure à 30 MHz, dans la gamme UHF de 500 à 862 MHz. Dans la sous-bande, vous pouvez régler la fréquence de votre récepteur par incréments de 25 kHz ou sélectionner les gammes de fréquences et les sous-canaux préréglés de votre récepteur.
L’affichage à cristaux liquides éclairé indique tous les paramètres importants, comme la fréquence de réception, le niveau audio, le niveau RF, le mode actuel de fonctionnement, et la capacité restante de la batterie de l’émetteur.

Le récepteur permet deux modes de fonctionnement :

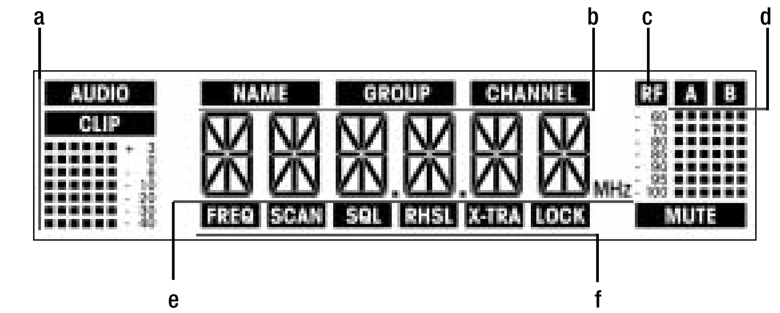
- En **mode LOCK**, toutes les fonctions d’installation sont électroniquement verrouillées pour empêcher que des paramètres ne soient modifiés involontairement pendant une exécution ou une conférence. Le message “LOCK” sur l’affichage indique que le récepteur est verrouillé.
- Le **mode ACTIVE** vous permet de modifier et de sauvegarder tous les paramètres du récepteur. En mode ACTIVE, le message “LOCK” disparaît à l’affichage.

Le récepteur dispose aussi bien d’une sortie XLR symétrique que d’une prise jack 6,35 mm asymétrique.
Vous pouvez utiliser le récepteur en tant qu’unité autonome ou le monter dans un rack de 19“ en utilisant le kit de montage .

2.5 Commandes
2.5.1 Panneau avant
Voir fig. 1.

1 **ON/OFF :** Mise sous tension ou hors tension

2 **Affichage à cristaux liquides :** Le récepteur est équipé d’un affichage contre-éclairé à cristaux liquides :



a Niveau audio
b Nom du preset ou du récepteur, gamme de fréquences, sous-canal (uniquement dans le menu Preset ou NAME)
c Affichage de l’intensité du signal reçu
d Indicateurs de diversité (A/B)
e Affichage alphanumérique du réglage choisi ou de la capacité de la batterie de l’émetteur
f Paramètres réglables, mode de fonctionnement

3 **SETUP :** Règle les divers paramètres du récepteur. La molette SETUP a les fonctions suivantes :

- Une pression continue permet de commuter le récepteur du mode LOCK au mode ACTIVE.
- **En mode LOCK :**
- Tourner à droite ou à gauche pour changer l’affichage en passant de preset (seulement si un preset est mémorisé) à fréquence, nom de l’émetteur, pile (capacité en heures) ou gain.

- **En mode ACTIVE seulement :**
  - Brève pression : pour activer le menu sélectionné ou confirmer la valeur choisie.
  - Tournez dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour sélectionner une fonction du menu ou pour diminuer une valeur de paramètre.
  - Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour sélectionner une fonction du menu ou pour augmenter une valeur de paramètre.

4 **Etiquette :** Variante de fréquences du récepteur.

5 **Anneau LED (vert/rouge) :** Si une ou plusieurs fonctions d'alerte sont activées (voir la section 4.3), l'anneau LED s'allume en rouge quand un état critique survient. Aussi longtemps que tous les paramètres sont dans leurs marges normales, l'anneau LED est allumé en vert.

2.5.2 Panneau arrière
Voir fig. 2.

6 **DC ONLY :** Prise verrouillable destinée à recevoir le câble de 12 V c.c. du bloc secteur optionnel.

7 **ANTENNA A/B :** 2 prises BNC pour le branchement des antennes UHF (7a) fournies ou d'un système d'antennes externe optionnel.
Les prises d'antenne assurent en même temps l'alimentation du récepteur en courant continu via le splitter optionnel PS 4000 W.

Remarque :

- Vous trouverez les antennes, les accessoires et des conseils utiles pour le plan des fréquences sur www.akg.com.

2.6 Sorties audio
Voir fig. 2.

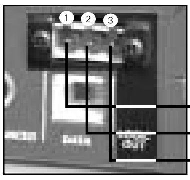
8 **BALANCED :** Sortie audio symétrique avec prise XLR qui peut être par exemple reliée à une entrée de microphone sur une console de mixage.

9 **UNBALANCED :** Prise jack 6,35 mm asymétrique pour un branchement éventuel sur un amplificateur de guitare.

10 **Commutateur de niveau de sortie :** Curseur permettant d'adapter le niveau du gain d'entrée à l'équipement relié au récepteur. Le commutateur dispose de trois positions :
-30 dB : pour les entrées micro ultrasensibles de consoles de mixage et autres appareils
0 dB : réglage standard pour les entrées de micro
+6 dB : pour consoles de mixage de studio
Il n'est pas possible de régler le niveau de la sortie UNBALANCED.

11 **DATA :** sortie données pour le HUB 4000 Q (optionnel) utilisé pour piloter le récepteur au moyen d'un système d'ordinateur. Pour plus de détails consultez www.akg.com.

12 **LOGIC OUT :** Sortie audio-logique permettant de commander des fonctions externes, comme par exemple de désactiver (Mute) la sortie audio d'un canal sur une console automatique AS 8. Une prise Phoenix à 3 pôles transmet les signaux suivants :



1 Sortie audio du récepteur en service (5 V) ou désactivée (0 V)
2 Logic ground
3 Batterie de l'émetteur chargée (5 V) ou presque épuisée (0 V)

2.7 Panneau inférieur

Sur le panneau inférieur, la plaque signalétique (13) donne les informations relatives à la plage de fréquences porteuses disponibles ainsi qu'à l'homologation de l'appareil.

3 Mise en service

Important !

- **Avant de mettre l’appareil en service, vérifiez que la tension indiquée sur votre adaptateur optionnel est identique à la tension du réseau du lieu d’utilisation de votre système. L’utilisation de l’adaptateur sous une tension différente peut gravement endommager l’appareil.**

Remarque :

- Dans les sections suivantes, les caractères clignotants sont identifiés par les symboles “>” et “<”, toutes les valeurs représentées étant des exemples de réglages possibles.

3.1 Positionnement du récepteur

Des réflexions du signal sur des objets en métal, les murs et les plafonds, ou des effets d’ombre causés par des musiciens ou d’autres personnes peuvent affaiblir ou effacer le signal direct provenant de l’émetteur. Pour de meilleurs résultats, placez le récepteur ou les antennes à distance comme suit :

1. Placez le récepteur ou les antennes près du lieu d’exécution (par exemple la scène). Assurez-vous bien d’un éloignement minimum de 3 m entre l’émetteur et le récepteur ou les antennes, la distance optimale étant de 5 m.
2. La visibilité directe entre émetteur et antenne est une condition indispensable pour une réception optimale. Si des personnes ou des objets font écran au signal de l’émetteur la liaison hertzienne risque d’être interrompue.
3. Placez le récepteur ou les antennes à 1,5 m au moins de tout objet métallique volumineux, des murs, des échafaudages, des plafonds, etc.

Remarque :

- Vous pouvez positionner le récepteur de façon indépendante ou le monter dans un rack de 19“ en utilisant le kit de montage fourni.

3.2 Montage d’un récepteur dans un rack

Voir fig. 3.

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc (1) se trouvant à la base du récepteur.
2. Dévissez les deux vis de fixation (2) se trouvant sur chacune des deux parois latérales.
3. Avec les vis de fixation (2), vissez sur l’une des faces latérales la cornière de montage courte (3), sur l’autre face latérale la cornière de montage longue (4) ; ces cornières font partie du kit de montage fourni.
4. Fixez le récepteur dans le rack.

3.3 Montage dans un rack de deux récepteurs juxtaposés

Voir fig. 4.

1. Dévissez les quatre pieds de caoutchouc (1) se trouvant à la base des récepteurs et sortez les vis (5) des pieds de caoutchouc (1).
2. Dévissez les deux vis de fixation (2) de la face latérale droite d’un récepteur et les deux vis de fixation (2) de la face latérale gauche de l’autre récepteur.
3. Enlevez les panneaux de plastique (3) des faces latérales dont vous n’avez pas dévissé les vis de fixation (2).
4. Introduisez un élément raccord (4) dans chacune des fentes libres de la paroi latérale du premier récepteur en veillant à ce que le trou de fixation de l’élément raccord coïncide avec le trou taraudé de la base du récepteur.
5. Fixez les trois éléments raccord (4) au premier récepteur à l’aide de trois des vis (5) (qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc).
6. Réunissez les deux récepteurs en introduisant chacun des éléments raccord (4) du premier récepteur dans une fente libre de la paroi latérale du second récepteur, de manière à ce que le trou de fixation de l’élément raccord (4) coïncide avec le trou taraudé de la base du récepteur.
7. Fixez les éléments raccord (4) au second récepteur à l’aide de trois des vis (5) qui se trouvaient dans les pieds de caoutchouc (1).
8. Fixez une cornière de montage courte (6) sur la face latérale externe de chaque récepteur en utilisant pour chacune deux vis (2) dévissées des faces latérales.
9. Fixez les récepteurs dans le rack.

Remarque :

- Conservez les vis (5) restantes pour le cas où vous en auriez besoin plus tard.

3.4 Raccordement du récepteur à une console de mixage

Voir fig. 2 et 5.

- Reliez la sortie audio à l’entrée désirée :
  - Sortie BALANCED (8) - Câble XLR - Entrée micro : placez le commutateur de niveau de sortie (10) sur “-30 dB”.
  - Sortie BALANCED (8) - Câble XLR - Entrée ligne : placez le commutateur de niveau de sortie (10) sur “0 dB” ou “+6 dB”.
  - Sortie UNBALANCED (9) - câble jack 6,35 mm - Entrée micro asymétrique ou entrée ligne par la prise jack.

3.5 Branchement du récepteur sur le secteur

Voir fig. 6.

1. **Vérifiez que la tension indiquée sur votre adaptateur optionnel est identique à la tension du réseau du lieu d’utilisation de votre système. L’utilisation de l’adaptateur sous une tension différente peut gravement endommager l’appareil.**
2. Branchez le câble d’alimentation (1) de votre adaptateur optionnel à la prise DC ONLY (2) située sur le panneau arrière du récepteur et vissez le connecteur (3).
3. Branchez l’adaptateur à une prise de courant.

3.6 Mise sous tension/hors tension

1. Pour mettre le récepteur sous tension, appuyez sur l’interrupteur ON/OFF situé sur la face avant.
   L’affichage indiquera en MHz la fréquence actuellement active et le message “LOCK” apparaîtra. Le récepteur se trouve automatiquement en mode LOCK.
   Lorsque l’émetteur n’est pas sous tension ou si, pour d’autres raisons (effet d’ombre, par exemple), le récepteur ne reçoit pas de signal, le message “MUTE” apparaît à l’affichage et la sortie audio est désactivée.
   Lorsqu’un signal est capté, le bargraphe situé sous “A” et “B” affiche l’intensité du signal d’entrée perçu au niveau de l’antenne activée.

Le bargraphe situé au-dessous du symbole “AUDIO” indique le niveau audio. En cas de saturation, le symbole”CLIP” apparaît à l’affichage.

2. Au bout de 5 secondes environ l’écran affiche le dernier menu sélectionné (avant la mise hors tension) ainsi que le symbole "LOCK". Le récepteur se trouve en mode LOCK.
3. Pour mettre le récepteur hors tension appuyez sur l’interrupteur ON/OFF en le maintenant enfoncé jusqu’à extinction de l’écran.

3.7 Mode LOCK

En mode LOCK, le récepteur reçoit le signal de l’émetteur. Le récepteur est néanmoins électroniquement verrouillé, de sorte que vous ne pouvez procéder à aucun réglage. Vous pouvez cependant faire apparaître l’un après l’autre les différents menus. Le message “LOCK” apparaît à l’affichage.
En tournant la molette SETUP vers la droite ou vers la gauche, on fait apparaître les menus suivants :

- Affichage du preset : Fréquence porteuse en tant que sous-canal d’une gamme de fréquences (uniquement lorsque un preset a été sauvegardé)
- Affichage de la fréquence : Fréquence porteuse en MHz (ce menu est toujours accessible, même lorsque aucun preset n’a été sauvegardé)
- Affichage du nom du récepteur : Nom momentanément choisi pour le récepteur (uniquement si vous avez précédemment alloué un nom au récepteur)
- Affichage de la capacité des batteries : Capacité des batteries de l’émetteur en heures (ce message n’est pas sauvegardé lors de la mise hors tension).
  Si aucune donnée concernant la batterie ne peut être reçue ou décodée, l’écran affiche "BAT--h“.
- Affichage “GAIN” : réglage de gain momentané de l’émetteur.
  Lorsque l’émetteur est hors tension l’écran affiche “GAIN--“. Si vous coupez l’émetteur alors que le récepteur est sous tension l’affichage “GAIN--” clignote en alternance avec l’affichage “TX OFF”.

3.8 Réglage du récepteur (Mode ACTIVE)

Sélection de la valeur de consigne

1. Pour accéder au mode ACTIVE, il suffit de maintenir appuyée la molette SETUP jusqu’à ce que le message “LOCK” disparaisse de l’affichage.
2. Sélectionnez les différents menus de réglage en tournant la molette SETUP vers la droite ou vers la gauche. Les menus suivants sont disponibles :

   - Menu Preset “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”, p.ex. “FREQ / SD 3.0 01”
   - Menu Fréquences “FREQ XXX.XXX“, z.B. “FREQ / 720.000”
   - Nom du récepteur, p.ex. “NAME / GUITAR”
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": Niveau de la fonction squelch
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Fonctions spéciales

3. Une brève pression sur la molette SETUP permet d’accéder au sous-menu voulu. Le nom du menu sélectionné (p.ex. “FREQ”), du point du menu sélectionné et de la valeur à modifier commencent à clignoter.
4. Tournez la molette SETUP à droite ou à gauche pour obtenir la valeur de consigne souhaitée.

Pour mémoriser les valeurs sélectionnées :

5. Appuyez sur SETUP aussi souvent que nécessaire pour obtenir l’affichage “SAVE -- >Y<”.

a) Si vous souhaitez sauvegarder ce réglage exercez une brève pression sur la molette SETUP. Le récepteur revient au menu Réglages en utilisation.
b) Si vous ne souhaitez pas conserver ce réglage, tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre. L’écran affiche : “SAVE -- >N<”
   - Exercez une brève pression sur la molette SETUP. Le récepteur revient au menu Réglages.

Passage en mode LOCK

6. Pour retourner au mode LOCK, quel que soit le menu activé, il suffit de maintenir appuyée la molette SETUP jusqu’à ce que le message “LOCK” apparaisse de nouveau à l’affichage.

3.8.1 Réglage automatique de la fréquence

1. Sélectionnez “FREQ” -> “GROUP” -> “AUTO”.
2. Une courte pression sur la molette SETUP fait apparaître l’affichage suivant : “NoCH >1<”.
3. Tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre afin de déterminer le nombre de canaux nécessaires.
4. Une courte pression sur la molette SETUP fait apparaître l’affichage suivant : “>NAME<” / “>SD<”
5. Tournez la molette SETUP dans le sens des aiguilles d’une montre pour sélectionner le preset suivant. Les noms des presets sont classés par ordre alphabétique.
6. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le récepteur recherche automatiquement dans le preset choisi une gamme affichant le nombre requis de fréquences disponibles et sélectionne la première fréquence disponible.

Remarque :

- Les fréquences disponibles sont des fréquences où le récepteur ne trouve soit aucun signal RF, soit un signal RF dont le niveau est inférieur au réglage choisi du seuil (référez-vous à la section 4.4).

7. Dès que le récepteur trouvera une fréquence disponible, celle-ci sera affichée comme étant un canal du preset sélectionné (p.ex. “>SD 3.0 01<”).
8. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Vous pouvez sauvegarder votre nouveau réglage avec “SAVE -- >Y<” ou conserver la valeur antérieure avec “SAVE -- >N<”.
   L’écran revient au menu “FREQ / GROUP / AUTO”.

Remarque :

Si le récepteur ne trouve aucune fréquence disponible, l’affichage ressemblera à ceci : “`>SD -- -- <`”

- Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’affichage changera comme suit : “`>RETRY<`”
- Si vous voulez faire une nouvelle tentative, appuyez brièvement sur la molette SETUP et répétez les étapes 3 à 6 ci-dessus.
- Si vous ne voulez pas lancer de nouvelle recherche de fréquence sélectionnez "`>EXIT<`" et exercez une brève pression sur la molette SETUP. Il ne sera plus mémorisé de nouvelle valeur, le récepteur revient au menu “FREQ / GROUP / `AUTO`”.

3.8.2 Réglage automatique de la fréquence pour les installations multicanaux

1. Réglez la fréquence du premier récepteur (référez-vous à la section 3.8.1 ci-dessus).
2. **Sur le lieu d’exécution, mettez sous tension tous les systèmes de micros sans fil, d’émetteurs de retour de scène (y compris ceux qui proviennent d’autres constructeurs). Ceci est indispensable pour que le récepteur, pendant l’exécution, reconnaisse les fréquences non susceptibles de provoquer des interférences.**
3. Réglez l’émetteur correspondant au premier récepteur sur la même fréquence que le récepteur et mettez l’émetteur sous tension.
4. Sélectionnez “FREQ -> CHANNEL -> `AUTO`” sur chacun des autres récepteurs.
5. Exercez une brève pression sur la molette SETUP. L’écran affiche alors : “`>SD -- -- <`”
6. Sélectionnez le même preset (“>NAME<”) et le même groupe (“>GROUP<”) que sur le premier récepteur.
7. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le récepteur cherche automatiquement la première fréquence disponible.

Remarque :

- Les fréquences disponibles sont des fréquences où le récepteur ne trouve soit aucun signal RF, soit un signal RF dont le niveau est inférieur au réglage choisi du seuil (référez-vous à la section 4.4).

8. Dès que le récepteur trouvera une fréquence disponible, celle-ci sera affichée comme étant un canal du preset sélectionné (p.ex. “`>SD 3.0 01<`”).
9. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Sélectionnez “`SAVE -- >Y<`” si vous souhaitez sauvegarder votre nouveau réglage, “`SAVE -- >N<`” si vous voulez conserver la valeur antérieurement choisie.
   L’écran revient au menu Preset.

Remarque :

Si le récepteur ne trouve aucune fréquence disponible, l’affichage ressemblera à ceci : "`>SD 3.0 --<`"

- Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’affichage changera comme suit : "`>RETRY<`"
- Si vous souhaitez recommencer, exercez une brève pression sur la molette SETUP et répétez les opérations 3 à 7. Vous devrez éventuellement régler tous les récepteurs sur un autre groupe.
- Si vous ne souhaitez pas lancer d’autre recherche, sélectionnez “`>EXIT<`” et exercez une brève pression sur la molette SETUP. Il ne sera plus mémorisé de nouvelle valeur, le récepteur revient au menu Preset.

3.8.3 Réglage manuel de la fréquence : canal en preset

1. Sélectionnez le menu Preset “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”.
   L’écran affiche le canal momentanément choisi.
   Si la fréquence de réception a été réglée dans le menu Fréquences ou qu’aucun preset n’a encore été sauvegardé, l’affichage ressemblera à ceci : "FREQ / `-- -- -- -- -- --`"
2. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’affichage changera comme suit : "FREQ / >NAME< / `>SD<`"
3. Sélectionnez le preset souhaité, le groupe de fréquences (“>GROUP<”) souhaité et la fréquence souhaitée en tant que canal (“>CHANNEL<”) du groupe de fréquences sélectionné.
4. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Vous pouvez sauvegarder votre nouveau réglage avec “`SAVE -- >Y<`” ou conserver la valeur antérieurement choisie avec “`SAVE -- >N<`”.
   L’écran revient au menu Preset.

3.8.4 Réglage manuel de la fréquence : direct

1. Sélectionnez le menu Fréquences “FREQ XXX.XXX”.
2. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’affichage changera comme suit : "FREQ / `>720.000<`"
3. Sélectionnez la fréquence désirée.
4. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Vous pouvez sauvegarder votre nouveau réglage avec “`SAVE -- >Y<`” ou conserver la valeur antérieurement choisie avec “`SAVE -- >N<`”.
   L’écran revient au menu Fréquences.

Remarque :

- Si vous ne sauvegardez pas le réglage de la fréquence alors qu’un canal en preset était antérieurement sélectionné, l’écran revient au menu Preset.

3.8.5 Modification du nom du récepteur

Le menu "NAME" vous permet d’éditer le nom actuel du récepteur. Si vous n’avez pas encore donné de nom au récepteur ou si vous avez supprimé son nom précédent, ce menu ne sera pas disponible. Le menu "X-TRA", cependant, vous permet de sauvegarder un nouveau nom à tout moment (référez-vous à la section 4.2).

1. Sélectionnez le menu “NAME”.
2. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le premier caractère commence à clignoter.
3. Modifiez le premier caractère en tournant la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre.
4. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le deuxième caractère commence à clignoter.

5. Répétez les deux étapes ci-dessus pour changer tous les caractères comme vous le souhaitez.
6. Appuyez brièvement sur la molette SETUP.
   Vous pouvez sauvegarder votre nouveau réglage avec “`SAVE -- >Y<`” ou bien conserver le nom antérieurement choisi avec “`SAVE -- >N<`”.
   L’écran revient ensuite au menu “NAME”.

Remarque :

- Pour effacer le nom du récepteur en mémoire, sélectionnez “`>DELETE<`”.
  Une brève pression sur la molette SETUP fait apparaître le menu “X-TRA / `EXTRA`”. Vous pouvez alors saisir le nouveau nom souhaité : sélectionnez “`>NAME<`” et répétez les opérations 2 à 6.

3.8.6 Recherche des fréquences d’interférence

La fonction de balayage d’environnement recherche automatiquement les fréquences d’interférence sur toute la bande de fréquence du récepteur (voir le "Manual Supplement"). Pendant la recherche, la sortie audio est désactivée et l’affichage indique les fréquences en MHz pendant qu’elles sont balayées. L’écart de fréquence pendant le balayage automatique est de 100 kHz. Les fréquences dont l’intensité excède le seuil par défaut, ou le seuil que vous avez déterminé en utilisant la fonction de seuil (THRESHOLD) dans le menu EXTRA, sont définies comme fréquences d’interférence et sauvegardées dans une liste de balayage que vous pouvez consulter lorsque le balayage est terminé.
Le récepteur peut stocker un maximum de huit fréquences d’interférence. Dès que la fin de la gamme de fréquences (fréquence “Stop”) est atteinte ou que la liste de balayage est complète, le balayage s’arrête automatiquement.

Remarque :

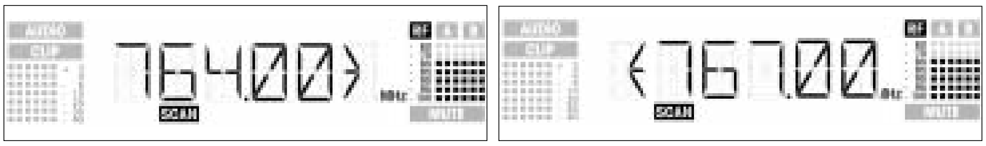
Dans des conditions particulièrement difficiles de transmission RF, il peut s’avérer nécessaire de redéfinir la valeur du seuil de la fonction de balayage. Cette opération se fait dans le sous-menu “`>THRESH<`” du menu “X-TRA”.

1. Sélectionnez “SCAN” -> “`ENVIRO`”.
2. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’affichage changera comme suit : "`>START<`"
3. a) Pour commencer l’opération de balayage, appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’opération de recherche commence et la fréquence en cours d’exploration apparaît à l’affichage.
   b) Si vous ne désirez pas rechercher de fréquences d’interférence, tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre. L’option "`>EXIT<`" apparaît et se met à clignoter. Appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le récepteur revient au menu de balayage de l’environnement.
4. Dès que l’opération de recherche a atteint la fréquence d’arrêt, le balayage s’arrête automatiquement. Le message "`READY`" apparaît à l’affichage.
5. Pour voir le premier item de la liste de balayage, appuyez brièvement sur la molette SETUP*. Tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre pour faire défiler les items suivants.
   Une source d’interférence peut être une seule fréquence comme dans l’exemple 1 ou une bande de fréquence comme dans l’exemple 2 ci-dessous. Le RF-mètre indique à l’affichage le niveau de bruit de la fréquence ou de la bande balayée.

* Si aucune fréquence perturbatrice n’a été trouvée, l’écran affiche “`CLEAN`”.
- Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
- Tournez la molette SETUP à droite. L’écran affiche "`EXIT`".
- Exercez une brève pression sur la molette SETUP. Le récepteur revient au menu Environment Scan.



Exemple 1: La fréquence de réception de 762 MHz affiche un niveau de bruit de -90 dB.



Exemple 2: La bande de 764 MHz à 767 MHz affiche un niveau de bruit maximal de -80 dB.

   Le dernier item de la liste de balayage est l’option "`EXIT`".

6. Pour faire défiler la liste une nouvelle fois, tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l’autre.
   Pour retourner au menu de balayage d’environnement, appuyez brièvement sur la molette SETUP.

Pour interrompre la recherche

- Vous pouvez interrompre le balayage à tout moment en appuyant brièvement sur la molette SETUP. Le message "`PAUSED`" apparaîtra à l’affichage.
- Pour faire apparaître la liste des résultats, appuyez brièvement sur la molette SETUP. Vous pouvez consulter les différentes entrées en tournant vers la gauche ou vers la droite la molette SETUP.
- Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L’option "`CONT`" apparaîtra à l’affichage.
- Pour reprendre le balayage, appuyez encore une fois brièvement sur la molette SETUP.
- Si aucune fréquence perturbatrice n’a été trouvée, l’écran affiche “`CLEAN`”. Tournez la molette SETUP à droite et sélectionnez “`CONT`” pour continuer le balayage ou “`EXIT`” pour revenir au menu Environment Scan.

Mémoire saturée

Si la liste de balayage est saturée avant que la fréquence d’arrêt ait été atteinte, le balayage sera arrêté automatiquement et le message "`OVFL`" apparaîtra à l’affichage.
- Pour faire apparaître la liste des résultats, appuyez brièvement sur la molette SETUP. Vous pouvez consulter les différentes entrées en tournant vers la gauche ou vers la droite la molette SETUP.

- Appuyez brièvement sur la molette SETUP. L'option "CONT" apparaîtra à l'affichage.
- Appuyez encore une fois brièvement sur la molette SETUP. La liste de balayage sera effacée et l'opération de balayage reprendra.

3.9 Avant le soundcheck

1. Activez la fonction de répétition ("RHSL/REHEAR -> >START< -> RECORD") du récepteur, comme exposé ci-dessous à la section 3.9.1.
2. Déplacez l'émetteur dans le secteur où vous vous proposez d'utiliser le système, afin de repérer les "angles morts", c'est à dire les endroits où l'intensité du champ semble chuter et où la réception se détériore (dropouts).
   Si vous trouvez des dropouts, essayez de les éliminer en déplaçant le récepteur. Si cette opération n'apporte pas d'amélioration, évitez les angles morts.
3. Si le signal reçu est bruyant, placez le seuil de squelch à un niveau où le bruit s'arrêtera. (Voir aussi la section 3.9.2.)

Important !

- Ne placez jamais le seuil de squelch à un niveau plus élevé qu'absolument nécessaire. Plus le seuil de squelch est élevé, plus la sensibilité du récepteur et par conséquent aussi la portée efficace entre l'émetteur et le récepteur sont faibles.

4. Si le RF-mètre du récepteur s'éteint et que le message "MUTE" apparaît, c'est le signe qu'aucun signal n'est capté ou que le squelch est activé.
   Mettez l'émetteur sous tension, rapprochez-vous du récepteur ou réglez le seuil de squelch de façon à ce que le message "MUTE" disparaisse à l'affichage et que le RF-mètre indique à nouveau un signal.

3.9.1 Fonction de Répétition

La fonction de répétition détecte un maximum de six décrochements (dropouts) et enregistre le moment où chacun d'eux s'est produit, ainsi que l'intensité de champ minimum de chaque antenne, le rapport d'intensité de champ entre les deux antennes (en %), et le niveau audio maximum. Vous pouvez consulter la liste des résultats après l'arrêt de l'enregistrement. Au bout de 15 minutes (ou lorsque la liste des résultats est pleine), l'inventaire s'arrête automatiquement.

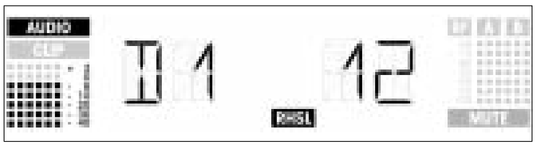
1. Sélectionnez "RHSL / REHEAR -> >START<* -> RECORD".

* Si vous ne souhaitez pas activer la fonction Rehearsal tournez la molette SETUP à droite ou à gauche. Vous pouvez retourner au menu Rehearsal en sélectionnant ">EXIT<".

Remarque :

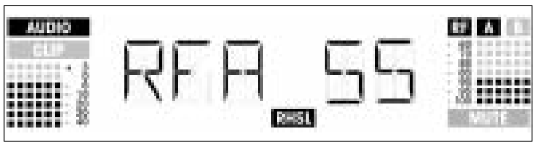
- Vous pouvez à tout moment interrompre l'opération de vérification en appuyant brièvement sur la molette SETUP.

2. Lorsque le contrôle est terminé l'écran affiche le premier résultat (Exemple 1) ou "OVFL".

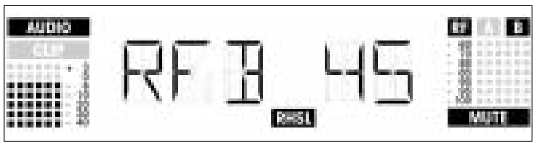


Exemple 1 : dropout après 12 secondes, niveau audio maximum : -6 dB.

3. Pour faire défiler la liste des résultats, tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l'autre. Les premiers espaces de mémoire sont assignés aux dropouts, les deux derniers à des statistiques de réception (exemples 2 et 3).



Exemple 2 : L'antenne A était en activité pendant 55% de la période d'essai.
Niveau audio maximum : -6 dB ; intensité minimum de champ à l'antenne A : -90 dB.



Exemple 3 : L'antenne B était en activité pendant 45% de la période d'essai.
Niveau audio maximum : -6 dB ; intensité minimum de champ à l'antenne B : inférieure à -100 dB.

L'option "EXIT" suit le dernier item de la liste des résultats.

4. Pour faire défiler la liste une nouvelle fois, tournez la molette SETUP à gauche.
   Pour retourner au menu de Répétition, appuyez brièvement sur la molette SETUP.

3.9.2 Réglage du squelch (atténuation des bruits de fond)

Le silencieux (squelch) réglable coupe le récepteur lorsque le signal reçu est trop faible, afin de rendre inaudibles les bruits parasites qui en résultent ou le bruit propre du récepteur lorsque l'émetteur est coupé.
Pour le niveau de squelch (niveau de réception HF pour lequel intervient le circuit de silencieux du récepteur) vous avez le choix entre le mode "TCSQ" (squelch sur code son automatique) et plusieurs valeurs préprogrammées.
En mode TCSQ le niveau de squelch est réglé sur une valeur fixe de -100 dBm. Le signal de l'émetteur contient un son pilote. Lorsque ce dernier disparaît la sortie du récepteur est automatiquement désactivée.

1. Sélectionnez "SQL".
2. Exercez une brève pression sur la molette SETUP. L'écran affiche alors la valeur momentanément choisie, p.ex. "`>-90 dB<`"
4. Exercez une brève pression sur le molette SETUP.
   Sélectionnez "`SAVE -- >Y<`" pour sauvegarder votre nouveau réglage, "`SAVE -- >N<`" pour conserver la valeur antérieurement sélectionnée.
   L'écran revient au menu Squelch.

3.10 Systèmes multi-canaux

1. Soyez sûr d'assigner une fréquence porteuse distincte à chaque canal (émetteur et récepteur).
2. Pour trouver aussi facilement et aussi rapidement que possible les fréquences exemptes d'intermodulations nous vous recommandons de sélectionner les fréquences dans un même preset et au sein d'un même groupe de fréquences à l'aide du réglage automatique des fréquences (points 3.8.1 et 3.8.2).
3. N'activez jamais deux canaux ou plus sur la même fréquence en même temps et au même endroit. Ceci causerait des bruits indésirables du fait de l'interférence radio.

---

4 Fonctions spéciales

4.1 Introduction

1. Sélectionnez “X-TRA / **EXTRA**”.
2. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Dans le menu “X-TRA / **EXTRA**”, les sous-menus suivants sont disponibles :
   - “>NAME<”
   - “>STATUS<
   - “>THRESH<”
   - “>INFO<”
   - “>EXIT<”
   - “>LIGHT<”
   - “>RESET<”
3. Pour faire apparaître les sous-menus dans l’ordre ci-dessus, faites tourner la molette SETUP dans le sens des aiguilles d’une montre.
   Le dernier menu est à nouveau suivi du premier.
4. Pour faire apparaître les sous-menus dans l’ordre inverse, faites tourner la molette SETUP dans le sens contraire aux aiguilles d’une montre.
   Le premier menu est alors suivi du dernier.
5. Pour modifier un paramètre, appuyez brièvement sur la molette SETUP.

4.2 Nom

1. Sélectionnez “X-TRA / **EXTRA**” -> “**>NAME<**”.
2. Appuyez sur la molette SETUP et tournez-la pour obtenir la combinaison voulue de lettres et de chiffres.
3. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.

a) Sélectionnez “**SAVE -- >Y<**” pour mémoriser votre nouveau réglage. L’écran affiche le nouveau nom saisi, p.ex. “NAME / **KLAUS**”.
b) Sélectionnez “**SAVE -- >N<**” pour conserver le nom antérieurement choisi. L’écran revient au menu “X-TRA / **EXTRA**”.
c) Vous pouvez effacer le nom du récepteur avec “**>DELETE<**”. L’écran revient au menu “X-TRA / **EXTRA**”.

4.3 STATUS

Le sous-menu "**>STATUS<**" vous permet d’activer une fonction d’alarme optique qui, sélectionnée, vous avertit de défaillances possibles du système. Si une de ces défaillances se produit, l’anneau LED du récepteur passe du vert au rouge et un message d’alerte décrivant le statut du système apparaît à l’affichage.
Les fonctions d’alerte sélectionnées sont en principe actives dans le mode LOCK comme dans le mode ACTIVE. Elles sont néanmoins désactivées automatiquement dans le mode ACTIVE pendant que vous procédez à des réglages.

- Pour supprimer un message d’alerte de l’affichage, appuyez brièvement sur la molette SETUP. Le message d’alerte suivant apparaît. Si aucune autre défaillance du système n’est détectée, l’affichage normal réapparaît et l’anneau LED repasse au vert.

1. Sélectionnez “X-TRA / **EXTRA**” -> “**>STATUS<**”.
2. Appuyez sur la molette SETUP et tournez-la pour appeler, activer (“**>ON<**”) ou couper (“**>OFF<**”) les fonctions d’alarme suivantes :

Paramètres	Affichage de l’état sur l’écran	Etat opérationnel
BAT.>ON< / >OFF<	LOW.BAT	Les batteries de l’émetteur seront épuisées dans environ 60 minutes.
AF.>ON< / >OFF<	AFCLIP	Le signal audio provenant de l’émetteur est saturé.
DIV.>ON< / >OFF<	DIV.ERR	La même antenne est en activité depuis au moins une minute.
RF.>ON< / >OFF<	RFLOW	L’intensité du signal RF reçu est si basse que la sortie audio du récepteur est automatiquement désactivée pour empêcher un souffle indésirable.

3. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.
   Sélectionnez “**SAVE -- >Y<**” pour sauvegarder votre nouveau réglage ou “**SAVE -- >N<”** pour conserver la valeur antérieure.
   L’écran revient au menu “X-TRA / **EXTRA**”.

4.4 THRESH

La fonction de balayage de l’environnement trouve automatiquement les sources potentielles d’interférence. L’usine a préréglé le seuil, ce qui fournit habituellement de bons résultats. Si une source d’interférence devait subsister, vous pouvez néanmoins modifier ce seuil.
Le seuil choisi vaut également pour le réglage automatique de la fréquence.

1. Sélectionnez “X-TRA / **EXTRA**” -> “**>THRESH<**”.
2. Appuyez sur la molette SETUP et tournez-la pour obtenir le seuil voulu.
3. Exercez une brève pression sur la molette SETUP.

4 Fonctions spéciales

Sélectionnez “SAVE -- >Y<” pour sauvegarder votre nouveau réglage ou “SAVE -- >N<” pour conserver la valeur antérieure.
L’écran revient au menu “X-TRA / EXTRA”.

4.5 INFO

1. Sélectionnez “X-TRA / EXTRA” -> “>INFO<”.
2. Appuyez sur la molette SETUP et tournez-la pour obtenir les informations suivantes :
   - Version du logiciel
   - Bande de fréquence
   - Version du preset
   - “EXIT” : Pour quitter le menu “>INFO<” exercez une brève pression sur la molette SETUP. L’écran revient au menu “X-TRA / EXTRA”.

4.6 LIGHT

A partir du sous-menu “>LIGHT<” vous pouvez régler le rétroéclairage de l’écran sur 10 valeurs de luminosité. Le réglage sélectionné n’est effectif qu’en mode LOCK. En mode ACTIVE l’écran conserve toujours la luminosité maximum.

1. Sélectionnez “X-TRA / EXTRA” -> “>LIGHT<”.
2. Appuyez sur la molette SETUP et tournez-la pour obtenir la luminosité souhaitée.
3. Exercez une brève pression sur la molette SETUP. La valeur choisie est sauvegardée et l’écran revient au menu “X-TRA / EXTRA”.

4.7 RESET

Le sous-menu “>RESET<” vous permet de remettre tous les paramètres à la valeur programmée départ usine.

1. Sélectionnez “X-TRA / EXTRA” -> “>RESET<”.
2. En appuyant sur la molette SETUP et en la tournant, vous avez le choix entre conserver les réglages que vous avez choisis (“NO”) ou remettre le récepteur sur les paramètres programmés à l’usine (“YES”).
3. Exercez une brève pression sur la molette SETUP pour confirmer votre choix. L’écran revient au menu “X-TRA / EXTRA”.

4.8 Affichages de l’état de l’émetteur

1. “>TXMUTE<” : Lorsque vous mettez l’émetteur sur silencieux, l’affichage “>TXMUTE<” clignote en alternance avec l’affichage d’état momentané du récepteur. Dès que vous activez de nouveau l’émetteur l’écran revient à l’affichage antérieur.

2. “>TX OFF<” : Lorsque vous coupez l’émetteur, l’affichage “>TX OFF<” clignote en alternance avec l’affichage d’état momentané du récepteur. L’anneau lumineux (Fig. 1, N° 5) s’allume en rouge pendant 5 secondes environ. Dès que vous remettez l’émetteur sous tension l’écran revient à l’affichage antérieur.

- Ces fonctions d’affichage restent actives en permanence, quel que soit le mode de fonctionnement du récepteur.

5 Nettoyage

- Pour nettoyer la surface du récepteur, utilisez un chiffon souple légèrement humecté d’eau.

6 Dépannage

Défaut	Cause possible	Remède
Pas de son	1. Le bloc secteur n'est pas raccordé au récepteur ou à la prise secteur. 2. Le récepteur n'est pas sous tension. 3. Le récepteur n'est pas raccordé à la table de mixage ou à l'amplificateur. 4. Le microphone ou l'instrument n'est par raccordé à l'émetteur de poche. 5. Émetteur aligné sur une autre fréquence que le récepteur. 6. Émetteur hors tension ou commutateur MUTE en position "MUTE". 7. Les piles ne sont pas mises correctement dans l'émetteur. 8. Piles ou accu de l'émetteur épuisés. 9. Émetteur trop éloigné du récepteur, ou seuil de SQUELCH trop élevé. 10. Obstacles entre l'émetteur et le récepteur. 11. Pas de contact visuel entre émetteur et récepteur. 12. Il y a des objets métalliques à proximité du récepteur. 13. La versions de preset de l'émetteur et du récepteur ne sont pas accordées.	1. Raccorder le bloc secteur au récepteur et à la prise secteur. 2. Mettre le récepteur sous tension. 3. Raccorder la sortie du récepteur à l'entrée de la table de mixage ou de l'amplificateur. 4. Raccorder le microphone ou l'instrument à l'entrée audio de l'émetteur de poche. 5. Aligner l'émetteur sur la fréquence du récepteur. 6. Mettre l'émetteur sous tension ou désactiver MUTE. 7. Mettre les piles dans le compartiment conformément aux repères de polarité (+/-). 8. Remplacer les batteries de l'émetteur ou charger l'accu. 9. Rapprocher émetteur et récepteur ou diminuer le seuil de SQUELCH. 10. Supprimer les obstacles. 11. Eviter les endroits d'où le récepteur n'est pas visible. 12. Supprimer les objets gênants ou en éloigner le récepteur. 13. Vérifier les versions de preset de l'émetteur et du récepteur.
Bruit, craquements, signaux indésirables.	1. Position de l'antenne 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux. 3. Excursions de tension secteur.	1. Changer le récepteur de place. 2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou régler l'émetteur et le récepteur sur une porteuse différente ; faire vérifier les équipements électriques. 3. Vérifier si la tension secteur et l'alimentation correspondent aux données des appareils raccordés.
Distorsions.	1. Réglage de GAIN sur l'émetteur trop haut ou trop bas. 2. Perturbations dues à d'autres installations sans fil, une télévision, une radio, des appareils de radiocommunication ou encore des appareils ou installations électriques défectueux.	1. Monter ou baisser le réglage de GAIN sur l'émetteur pour supprimer les distorsions. 2. Mettre les appareils gênants ou défectueux hors tension ou régler l'émetteur et le récepteur sur une porteuse différente ; faire vérifier les équipements électriques.
Brefs décrochages en certains points du rayon d'action.	• Position des antennes.	• Changer le récepteur/les antennes de place. Si les décrochages persistent, marquer les endroits critiques et les éviter.
Pannes affectant le récepteur	**Panne**	**Remède**
ERR.>PRG<	• Le processeur ne charge pas de programme.	• Adressez-vous à votre spécialiste AKG.
ERR.>SYS<	• Les réglages de fréquences ne peuvent être modifiés.	1. Éteindre le récepteur et le rallumer après environ 10 secondes. 2. En cas d'échec, adressez-vous à votre spécialiste AKG.
ERR.>USR<	• La dernière configuration sauvegardée ne peut être chargée.	1. Réajuster la fréquence et le seuil de squelch. 2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.
ERR.>FRE<	• Dans le menu Fréquence, il est impossible de choisir une fréquence.	1. Utiliser la fréquence précédente. 2. Appuyer brièvement sur la molette SETUP et choisir une fréquence dans le menu Preset. 3. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.
ERR.>PRE<	• Erreur dans le preset sélectionné.	1. Utiliser le preset précédent. 2. Tournez la molette SETUP dans un sens ou dans l'autre pour choisir un preset approprié. 3. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.
ERR.>RF<	• Erreur de syntoniseur PLL (le récepteur ne peut pas se synchroniser sur la fréquence sélectionnée).	1. Appuyer brièvement sur la molette SETUP et choisir une autre fréquence. 2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.

7 Caractéristiques techniques

Gammes de fréquences porteuses :	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 et 835-862 MHz
Fréquences porteuses :	jusqu'à 1.200 par gamme (données soumises aux règlements nationaux en vigueur)
Modulation :	FM
Taux de déviation :	20 kHz à 1 kHz (sinusoïdal)
Seuil d'intervention du squelch :	réglable de -70 à -100 dBm
Bande passante audio :	35 - 20.000 Hz
Taux de distorsion harmonique à 1 kHz :	<0,3%
Rapport signal/bruit :	typ. 118 dB(A)
Sorties audio :	- XLR symétrique, niveau commutable entre -30, 0 et +6 dB - prise jack 6,35 mm asymétrique
Consommation :	typ. 400 mA
Alimentation externe :	12 V continu par adaptateur
Dimensions :	200 x 190 x 44 mm
Poids net :	972 g

Ce produit est conforme aux normes citées dans la Déclaration de Conformité, dont vous pouvez prendre connaissance en consultant le site http://www.akg.com ou en adressant un e-mail à sales@akg.com.

Indice

Pagina

1 Sicurezza ed ambiente

1.1 Sicurezza

1. Non versate liquidi sull'apparecchio e non fate cadere oggetti nell'apparecchio attraverso le fessure di ventilazione.
2. L'apparecchio deve venir impiegato solo in vani asciutti.
3. L'apparecchio deve venir aperto, mantenuto e riparato solo da personale specializzato autorizzato. All'interno della scatola non vi sono componenti che possano venir mantenuti, riparati o sostituiti da non professionals.
4. Prima di mettere in esercizio l'apparecchio controllate se la tensione d'esercizio indicata sull'alimentatore di rete in dotazione corrisponde alla tensione di rete del luogo d'impiego.
5. Fate funzionare l'apparecchio esclusivamente con l'alimentatore a corrente alternata in dotazione, con una tensione d'uscita di 12 V c.c. Altri tipi di corrente e di tensione possono danneggiare seriamente l'apparecchio!
6. Interrompete subito il funzionamento dell'impianto quando un corpo solido o liquidi entrano nell'apparecchio. Sfilate in questo caso subito il cavo dell'alimentatore di rete dalla presa di rete e fate controllare l'apparecchio dal nostro reparto service clienti.
7. Quando non usate l'apparecchio per più tempo, sfilate il cavo dell'alimentatore di rete dalla presa di rete. Tenete presente che quando l'alimentatore di rete è inserito nella presa l'apparecchio – anche quando è spento - non è completamente staccato dalla rete.
8. Non posizionate l'apparecchio nella vicinanza di fonti di calore, come p.e. radiatori, tubi del riscaldamento o amplificatori ecc., e non esponetelo direttamente al sole, alla polvere e all'umidità, alla pioggia, a vibrazioni o a colpi.
9. Per evitare disturbi, posate tutte le linee, specialmente quelle degli ingressi microfonici, separate dalle linee a corrente forte e linee di rete. In caso di posa in pozzi o canali per cavi fate attenzione a posare le linee di trasmissione in un canale separato.
10. Pulite l'apparecchio solo con un panno umido, ma non bagnato. Dovete assolutamente sfilare prima l'alimentatore di rete dalla presa di rete! Non usate in nessun caso detergenti acidi o abrasivi o detergenti contenenti alcool o solventi perché potrebbero danneggiare la vernice e i componenti in materia sintetica.
11. Usate l'apparecchio solo per gli impieghi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. La AKG non assume nessuna responsabilità per danni causati da manipolazione non effettuata a regola d'arte o da uso non corretto.

1.2 Ambiente

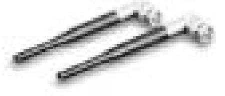
1. L'alimentatore di rete assorbe una piccola quantità di corrente anche quando l'apparecchio è spento. Per risparmiare energia sfilate quindi l'alimentatore di rete dalla presa di rete se non lo usate per più tempo.
2. Se rottamate l'apparecchio, togliete le batterie risp. gli accumulatori, separate scatola, elettronica e cavi e smaltite tutti i componenti conformemente alle norme di smaltimento vigenti per essi.
3. L'imballaggio è riciclabile. Smaltite l'imballaggio in un apposito sistema di raccolta.

2 Descrizione

2.1 Introduzione

Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. **Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio** e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!

2.2 In dotazione

		
1 ricevitore SR 4500	**2 antenne UHF**	**1 set di montaggio da 19"**

- Controllate se la confezione contiene tutte le parti sopra indicate. Se manca qualcosa, rivolgetevi per favore al vostro rivenditore AKG.

2.3 Accessori raccomandati

- Accessori opzionali si trovano nel catalogo/folder attuale dell'AKG o al sito www.akg.com. Il vostro rivenditore è a vostra disposizione per eventuali consigli.

2.4 Descrizione generale

L'SR 4500 è un ricevitore True Diversity stazionario per tutti i trasmettitori del sistema WMS 4500. L'SR 4500 funziona in una gamma regolabile di al massimo 30 MHz nella banda delle frequenze portanti UHF da 500 MHz a 862 MHz. Entro questa gamma regolabile potete regolare la frequenza di ricezione o direttamente in passi da 25 kHz oppure sceglierla dai gruppi di frequenze e dai canali preprogrammati del vostro ricevitore.
Il display a cristalli liquidi con illuminazione dello sfondo visualizza tutti i parametri importanti del ricevitore, come frequenza di ricezione, livello audio, intensità di campo del segnale ricevuto, il modo d'esercizio nonché la durata d'esercizio residua del trasmettitore.

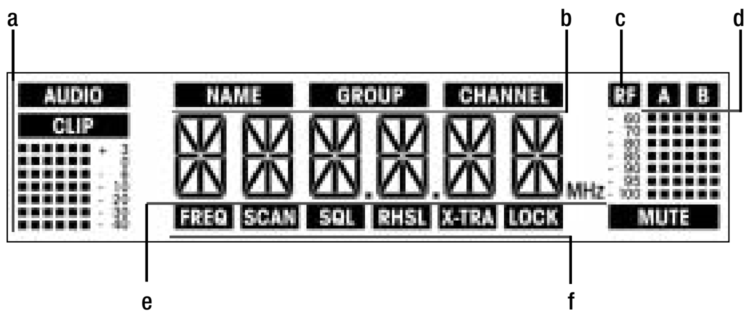
Il ricevitore funziona in due modi d'esercizio:
- Nel **modo LOCK**, tutte le funzioni di regolazione sono bloccate elettronicamente per evitare che i parametri vengano cambiati involontariamente durante la ricezione. Sul display a cristalli liquidi viene visualizzato il simbolo "LOCK".
- Nel **modo ACTIVE**, potete modificare e memorizzare tutti i parametri dell'apparecchio. Il simbolo "LOCK" si spegne.

Il ricevitore dispone sia di un'uscita XLR bilanciata che di un'uscita sbilanciata con una presa jack da 6,3 mm.
Potete montare il ricevitore isolato o montarlo in un rack da 19" servendovi del set di montaggio da 19".

2.5 Elementi di comando
2.5.1 Lato anteriore
Vedi fig. 1.

1 **ON/OFF:** Interruttore on/off

2 **Display:** Il ricevitore è dotato di un display a cristalli liquidi con illuminazione dello sfondo.
Il display visualizza tutti i parametri del ricevitore:



a Indicazione livello audio
b Nome Preset/nome ricevitore, gruppo di frequenze, canale (solo nel menù Preset e nel menù NAME)
c Indicazione dell'intensità di campo del segnale ricevuto
d Indicazione diversity (A/B)
e Indicazione alfanumerica del valore attualmente prescelto oppure della capacità della batteria del trasmettitore
f Parametro da regolare, modo d'esercizio

3 **SETUP:** Regola i diversi parametri del ricevitore. La ruota SETUP ha le seguenti funzioni:
- Premere a lungo: cambiare il ricevitore tra modo LOCK e quello ACTIVE.
- Nel modo LOCK:
- Girare verso sinistra o verso destra per commutare tra: indicazione del Preset (solo quando ne è stato memorizzato uno), indicazione di frequenza, indicazione del nome del ricevitore, indicazione della batteria (capacità in ore) e indicazione del GAIN.

- **Solo nel modo ACTIVE:**
- Premere brevemente: attiva il menù prescelto o conferma il valore impostato.
- Girare a sinistra: scegliere il punto del menù o ridurre il valore prescelto
- Girare a destra: scegliere il punto del menù o aumentare il valore da prescegliere

4 **Adesivo:** frequenza del ricevitore.

5 **Anello luminoso (verde/rosso):** Se una o più delle funzioni d'avvertimento sono attivate (v. capitolo 4.3), l'anello LED si accende di rosso quando si verifica uno stato d'esercizio critico. Fin quando tutti i parametri si trovano nella gamma normale, l'anello LED è acceso di verde.

2.5.2 Lato posteriore
Vedi fig. 2.

6 **DC ONLY:** Presa d'alimentazione avvitabile per collegare un adattatore di rete opzionale.

7 **ANTENNA A/B:** 2 prese BNC per collegare le antenne UHF (7a) in dotazione o un sistema d'antenna staccato opzionale.
Le prese per l'antenna servono anche per l'alimentazione-DC del ricevitore tramite lo Splitter d'antenna opzionale PS 4000 W.

Avvertenza:

- Antenne, accessori e ulteriori indicazioni per la programmazione delle frequenze potrete trovarli nel sito www.akg.com.

2.6 Uscite audio
Vedi fig. 2.

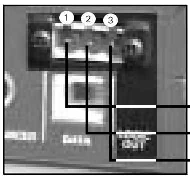
8 **BALANCED:** Uscita audio bilanciata alla presa XLR a 3 poli: Potete collegare questa uscita p.e. all'ingresso microfonico di un mixer.

9 **UNBALANCED:** Uscita audio sbilanciata alla presa jack mono da 6,3 mm. A questa uscita potete collegare p.e. un amplificatore di chitarra.

10 **Selettore livello d'uscita:** Interruttore a scorrimento per adattare il livello d'uscita della presa BALANCED alla sensibilità d'ingresso dell'apparecchio collegato. Il selettore ha tre posizioni:
-30 dB: per ingressi microfonici ad alta sensibilità di banchi di missaggio e altri apparecchi
0 dB: impostazione standard per gli ingressi microfonici
+6 dB: per mixer studio
Il livello dell'uscita UNBALANCED non è regolabile.

11 **DATA:** Uscita dati per HUB 4000 Q (opzionale) per comandare il ricevitore tramite computer. Potrete trovare ulteriori dettagli nel sito www.akg.com.

12 **LOGIC OUT:** Uscita logica per il comando di funzioni esterne (p.e. silenziamento di canali ad un mixer automatico AS 8). La presa Phoenix a tre poli fornisce i seguenti segnali:



1 Uscita audio attivata (5 V) / silenziata (0 V)
2 Logic ground
3 Batteria del trasmettitore ok (5 V) / quasi scarica (0 V)

2.7 Lato inferiore

Sul lato inferiore del ricevitore è disposta la targhetta tipo (13) contenente la gamma delle frequenze portanti a disposizione e i dati d'omologazione.

3 Messa in esercizio

Importante!

- **Prima di mettere in esercizio il ricevitore, controllate se la tensione di rete indicata sul vostro adattatore di rete opzionale è conforme alla tensione di rete del luogo d'impiego. Gestire l'adattatore di rete con un'altra tensione di rete può causare danni all'apparecchio.**

Avvertenza:

- Nei seguenti capitoli, le indicazioni lampeggianti sono contrassegnate con i segni ">" e "<". I valori numerici sono esempi di possibili regolazioni.

3.1 Come posizionare il ricevitore

Riflessioni del segnale del trasmettitore su parti metalliche, pareti, soffitti ecc. o ombreggiamenti causati dal corpo umano possono indebolire o cancellare il segnale diretto del trasmettitore.
Posizionate quindi il ricevitore o le antenne staccate come segue:

1. Posizionate il ricevitore / le antenne sempre vicino al campo d'azione (palco) facendo però attenzione a mantenere una distanza minima tra trasmettitore e ricevitore / antenne di 3 m fino a 5 m (distanza ottimale).
2. Presupposto per una ricezione ottimale è il collegamento a vista fra trasmettitori e ricevitori/antenne. Ombreggiamenti del segnale del trasmettitore causati dal corpo umano o da oggetti possono interrompere il collegamento radio.
3. Posizionate il ricevitore / le antenne ad una distanza superiore a 1,5 m da grandi oggetti metallici, pareti, impalcature sulla scena, soffitti e simili.

Avvertenza:

- Potete montare il ricevitore isolato oppure montarlo in un rack da 19" servendovi del set di montaggio in dotazione.

3.2 Come montare un ricevitore in un rack

Vedi fig. 3.

1. Svitate i quattro piedini in gomma (1) dal lato inferiore del ricevitore.
2. Svitate le due viti di fissaggio (2) da ognuna delle pareti laterali.
3. Con le viti 2, avvitate l'angolo di montaggio corto (3) su una parete laterale e l'angolo di montaggio lungo (4) sull'altra parete laterale, scegliendoli dal set di montaggio 19" in dotazione.
4. Fissate il ricevitore nel rack.

3.3 Come montare due ricevitori in un rack uno accanto all'altro

Vedi fig. 4.

1. Svitate i quattro piedini in gomma (1) dal lato inferiore dei ricevitori e togliete le viti (5) dai piedini in gomma (1).
2. Svitate le due viti di fissaggio (2) dalla parete laterale destra del primo ricevitore e dalla parete laterale sinistra del secondo ricevitore.
3. Sfilate le coperture in plastica (3) da quelle pareti laterali dalle quali non avete svitato le viti di fissaggio (2).
4. Inserite un elemento di collegamento (4) attraverso rispettivamente una fessura libera nella parete laterale del primo ricevitore in modo che il foro di fissaggio di ambedue gli elementi di collegamento (4) sia allineato al foro di filettatura nella parte inferiore del ricevitore.
5. Fissate i tre elementi di collegamento (4) con tre delle viti (5) (dei piedini in gomma) sul primo ricevitore.
6. Collegate i due ricevitori inserendo gli elementi di collegamento (4) del primo ricevitore attraverso le fessure libere nella parete laterale del secondo ricevitore fin quando il foro di fissaggio dei tre elementi di collegamento (4) sia allineato con il corrispondente foro di filettatura nella parte inferiore del secondo ricevitore.
7. Fissate gli elementi di collegamento (4) con tre delle viti (5) dei piedini in gomma (1) sul secondo ricevitore.
8. Avvitate, con rispettivamente due delle viti (2) delle pareti laterali, rispettivamente un angolo di montaggio corto (6) sulla parete laterale esterna di ogni ricevitore.
9. Fissate i ricevitori nel rack.

Avvertenza:

- Conservate le restanti viti (5) per poterle utilizzare più tardi.

3.4 Come collegare il ricevitore ad un mixer

Vedi figg. 2 e 5.

Collegate l'uscita audio all'ingresso prescelto:
- Presa BALANCED (8) – Cavo XLR – Ingresso microfonico: Interruttore livello d'uscita (10) in posizione "-30 dB".
- Presa BALANCED (8) – Cavo XLR – Ingresso Line: Interruttore livello d'uscita (10) in posizione "0 dB" o "+6 dB".
- Presa UNBALANCED (9) – cavo jack – ingresso microfonico sbilanciato o ingresso Line alla presa jack.

3.5 Come collegare il ricevitore alla rete

Vedi fig. 6.

1. Controllate se la tensione di rete indicata sul vostro alimentatore di rete è identica a quella del luogo d'impiego. Gestire l'adattatore di rete con un'altra tensione di rete può causare danni irreparabili all'apparecchio.
2. Inserite il cavo di alimentazione (1) dell'adattatore di rete nella presa DC ONLY (2) disposta sul retro del ricevitore e avvitate il connettore (3).
3. Inserite il cavo di rete dell'alimentatore in una presa di rete.

3.6 Accensione e spegnimento

1. Attivate il ricevitore premendo il tasto ON/OFF disposto sul pannello frontale.
   Sul display viene visualizzata la frequenza prescelta.
   Se il trasmettitore non è inserito o se il ricevitore, per altre ragioni (ombreggiamenti), non riceve segnali dal trasmettitore, sul display si accende il simbolo "MUTE" e l'uscita audio viene silenziata.
   Se viene ricevuto un segnale dal trasmettitore, la barra sotto "A" e "B" indica l'intensità di campo del segnale ricevuto dall'antenna attiva.
   Sotto il simbolo "AUDIO" viene indicato il livello audio. In caso di sovraccarichi il simbolo "CLIP" si accende.
2. Dopo ca. 5 secondi sul Display viene visualizzato l'ultimo menù di indicazione selezionato prima dello spegnimento e il simbolo "LOCK". Il ricevitore si trova nel modo LOCK.
3. Per disattivare il ricevitore tenete premuto il tasto ON/OFF fin quando il display si spegne.

3.7 Modo LOCK

Nel modo LOCK viene ricevuto il segnale del trasmettitore, il ricevitore però è bloccato elettronicamente in modo che non potete effettuare delle regolazioni. Potete tuttavia richiamare i differenti menù di indicazione uno dopo l'altro. Sul display viene visualizzato il simbolo "LOCK".
Girando la ruota SETUP a sinistra o a destra potete cambiare tra i seguenti menù di indicazione:

- Indicazione Preset: Frequenza portante come canale di un gruppo di frequenze (viene visualizzato solo quando è memorizzato un Preset)
- Indicazione frequenza: Frequenza portante in MHz (questo menù è sempre a disposizione anche quando non è stato memorizzato nessun Preset)
- Indicazione del nome del ricevitore: Nome attualmente prescelto per il ricevitore (viene visualizzato solo quando avete dato un nome al ricevitore)
- Indicazione batteria: Capacità delle batterie del trasmettitore in ore. (Questo menù non viene memorizzato al momento della disattivazione.) La forma di indicazione dipende dal tempo d'esercizio residuo del ricevitore:
- L'indicazione "`BAT--h`" viene visualizzata quando non può essere ricevuto o decodificato alcun dato sulle batterie.
- Indicazione "`GAIN`": impostazione attuale del guadagno del trasmettitore.
  Se il trasmettitore è spento compare l'indicazione "`GAIN--`". Se spegnete il trasmettitore a ricevitore acceso, l'indicazione "`GAIN--`" cambia in "`TX OFF`".

3.8 Come regolare il ricevitore (modo ACTIVE)

Scegliere il valore di regolazione

1. Per passare nel modo ACTIVE, tenete premuta la ruota SETUP fin quando il simbolo "LOCK" sparisce.
2. Scegliete il menù di regolazione desiderato girando la ruota SETUP a sinistra o a destra. Sono a disposizione i seguenti menù di regolazione:

   - Menù PRESET "FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL", p.e. "FREQ / `SD 3.0 01`"
   - Menù delle frequenze "FREQ XXX.XXX", p.e. "FREQ / `720.000`"
   - Nome del ricevitore, p.e. "NAME / `GUITAR`"
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": Livello Squelch
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Funzioni speciali

3. Premete brevemente la ruota SETUP per richiamare il sotto-menù desiderato. Il nome del menù di regolazione prescelto (p.e. "FREQ"), il punto del menù selezionato e quello del valore di regolazione da modificare iniziano a lampeggiare.
4. Girate il SETUP verso sinistra o verso destra per selezionare il valore di regolazione desiderato.

Memorizzare la regolazione scelta

5. Premete SETUP fin quando compare l'indicazione "`SAVE -- >Y<`.
a) Se desiderate memorizzare la Vs. regolazione, premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore ritorna al rispettivo menù di regolazione.
b) Se non desiderate memorizzare la Vs. regolazione, girate la ruota SETUP verso sinistra o verso destra. Sul display compare la seguente indicazione: "`SAVE -- >N<`"
   -Premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore torna al menù di regolazione.

Commutare nel modo LOCK

6. Per tornare da ogni menù di regolazione nel modo LOCK, tenete premuta la ruota SETUP fin quando sul display viene visualizzato di nuovo il simbolo "LOCK".

3.8.1 Regolazione automatica della frequenza

1. Selezionate "FREQ" -> "GROUP" -> "`AUTO`".
2. Premete brevemente la ruota SETUP. Il display cambia come segue: "`NoCH >1<`"
3. Regolate il numero di canali necessari.
4. Premete brevemente la ruota SETUP. Il display visualizza la seguente indicazione: ">NAME<" / "`>SD<`"
5. Girate la ruota SETUP a destra per scegliere il Preset successivo. I nomi dei Presets sono in ordine alfabetico.
6. Premete brevemente la ruota SETUP. Dal Preset prescelto, il ricevitore sceglie automaticamente un gruppo con il numero prescelto di frequenze libere e si regola sulla prima frequenza libera.

Avvertenza:

- Le frequenze libere sono le frequenze dove il ricevitore o non identifica nessun segnale RF oppure dove identifica un segnale RF con un livello inferiore al valore soglia momentaneamente prescelto. (Vedi capitolo 4.4.)

7. Trovata una frequenza libera, essa viene visualizzata come canale del Preset prescelto (p.e. "`>SD 3.0 01<`").
8. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con "`SAVE -- >Y<`" potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con "`SAVE -- >N<`" rimane impostato il valore originario.
   Il display torna al menù "FREQ" -> "GROUP" -> "`AUTO`".

Avvertenza:

Se non è stata trovata nessuna frequenza libera, sul display viene visualizzata l'indicazione "`>SD -- -- <`".
- Premete brevemente la ruota SETUP. L'indicazione cambia come segue: "`>RETRY<`"
  - Se volete riprovare, premete brevemente la ruota SETUP e ripetete i passi 3 a 6.
  - Se non volete iniziare una nuova ricerca, scegliete "`>EXIT<`" e premete brevemente la ruota SETUP. Non viene memorizzata alcuna nuova frequenza, il ricevitore torna al menù "FREQ / GROUP / `AUTO`".

3.8.2 Regolazione automatica della frequenza per impianti pluri-canale

1. Regolate la frequenza sul primo ricevitore (vedi capitolo 3.8.1).
2. **Inserite tutti i microfoni radio, trasmettitori monitor ecc. presenti sul posto (anche se sono di altri produttori!). Questo è necessario perché il ricevitore possa trovare quelle frequenze che, anche durante la manifestazione, sono esenti da disturbi reciproci.**
3. Regolate il trasmettitore appartenente al primo ricevitore sulla stessa frequenza del ricevitore e accendete il trasmettitore.
4. Selezionate “FREQ -> CHANNEL -> `AUTO`” su ognuno degli altri ricevitori.
5. Premete brevemente la ruota SETUP. Il display cambia nel modo seguente: “`>SD -- -- <`”
6. Selezionate lo stesso Preset (“>NAME<”) e lo stesso gruppo (“>GROUP<”) come sul primo ricevitore.
7. Premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore cerca automaticamente la prossima frequenza libera.

Avvertenza:

- Le frequenze libere sono quelle frequenze dove il ricevitore non constata o nessun segnale RF oppure un segnale RF che presenta un livello inferiore al livello soglia attualmente prescelto. (Vedi capitolo 4.4.)

8. Appena trovata una frequenza senza disturbi, essa viene indicata come canale del Preset prescelto (p.e. "`>SD 3.0 01<`").
9. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “`SAVE -- >Y<`” potete memorizzare la Vs. nuova impostazione, con “`SAVE -- >N<`” rimane impostato il valore originario.
   Il display ritorna al menù Preset.

Avvertenza:

Se non è stata trovata nessuna frequenza libera, sul display viene visualizzata l’indicazione "`>SD 3.0 -- <`".
- Premete brevemente la ruota SETUP. L’indicazione cambia come segue: "`>RETRY<`"
  - Se volete riprovare, premete brevemente la ruota SETUP e ripetete i passi da 3 a 7. Eventualmente dovete regolare tutti i ricevitori su di un altro gruppo.
  - Se non volete iniziare una nuova ricerca, selezionate "`>EXIT<`" e premete brevemente la ruota SETUP. Non viene memorizzata nessuna frequenza nuova, il ricevitore ritorna al menù-Preset.

3.8.3 Regolazione manuale della frequenza: canale Preset

1. Scegliete il menù Preset “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”.
   Il display mostra il canale attualmente prescelto.
   Se la frequenza di ricezione è stata regolata nel menù delle frequenze o se non è stato memorizzato ancora un Preset, sul display viene visualizzata la seguente indicazione: "FREQ / `-- -- -- -- -- --`"
2. Premete brevemente la ruota SETUP. L’indicazione cambia come segue: "FREQ / >NAME< / `>SD<`"
3. Scegliete il Preset desiderato, il gruppo di frequenze desiderato (“>GROUP<”) e la frequenza desiderata come canale (“>CHANNEL<”) del gruppo di frequenze prescelto.
4. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “`SAVE -- >Y<`” potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con “`SAVE -- >N<`” rimane impostato il valore originario.
   Il display ritorna al menù Preset.

3.8.4 Regolazione manuale della frequenza: diretta

1. Scegliete il menù frequenze “FREQ XXX.XXX“.
2. Premete brevemente la ruota SETUP. L’indicazione cambia come segue: "FREQ / `>720.000<`"
3. Scegliete la frequenza desiderata.
4. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “`SAVE -- >Y<`” potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con “`SAVE -- >N<`” rimane impostato il valore originario.
   Il display ritorna al menù frequenze.

Avvertenza:

- Se non memorizzate la regolazione della frequenza, e precedentemente era impostato un canale Preset, il display ritorna al menù Preset.

3.8.5 Come cambiare il nome del ricevitore

Nel menù “NAME” potete cambiare il nome attualmente assegnato al ricevitore. Se non avete ancora assegnato un nome al ricevitore o se avete cancellato il nome, questo menù non viene visualizzato. Potete comunque digitare, nel menù "X-TRA", un nuovo nome (vedi capitolo 4.2).

1. Scegliete il menù "NAME".
2. Premete brevemente la ruota SETUP. Il primo segno comincia a lampeggiare.
3. Cambiate il primo segno girando la ruota SETUP a sinistra o a destra.
4. Premete brevemente la ruota SETUP. Il secondo segno comincia a lampeggiare.
5. Cambiate tutti i segni ripetendo i due passi sopra descritti.
6. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “`SAVE -- >Y<`” potete memorizzare la Vs. nuova denominazione, con “`SAVE -- >N<`” rimane il nome originario.
   Il display ritorna al menù “NAME”.

Avvertenza:

- Con “>DELETE<” potete cancellare il nome del ricevitore già memorizzato.
  Se premete brevemente la ruota SETUP, sul display viene visualizzato il menù “X-TRA / `EXTRA`”. Ora potete inserire un nuovo nome: scegliete “`>NAME<`” e ripetete i passi da 2 a 6.

3.8.6 Come cercare frequenze disturbanti

La funzione Environment Scan analizza automaticamente l'intera gamma delle frequenze (vedi "Manual Supplement") per trovare frequenze disturbanti. Durante la ricerca, l'uscita del ricevitore viene silenziata, il display visualizza le frequenze analizzate in MHz.
All'interno della gamma delle frequenze vengono controllate tutte le frequenze ad una distanza di 100 kHz. Le frequenze la cui intensità di campo supera il valore soglia preregolato in fabbrica oppure preregolato con la funzione THRESHOLD nel menù EXTRA sono considerate frequenze disturbanti e vengono memorizzate in una lista dei risultati. A ricerca terminata, potete interrogare questa lista.
Il ricevitore può memorizzare al massimo 8 frequenze disturbanti. Se è stata raggiunta la fine della gamma delle frequenze analizzate (frequenza Stop) o se la lista dei risultati è piena, la ricerca viene terminata automaticamente.

Avvertenza:

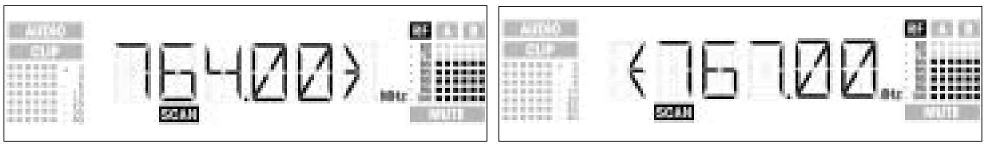
A condizioni di trasmissione RF particolarmente difficili può rendersi necessario cambiare il valore soglia della funzione Environment Scan. Potete farlo nel sotto-menù "`>THRESH<`" del menù "X-TRA".

1. Scegliete "SCAN" -> "`ENVIRO`".
2. Premete brevemente la ruota SETUP. L'indicazione cambia come segue: "`>START<`"
3. a) Se volete iniziare la ricerca, premete brevemente la ruota SETUP. Inizia la ricerca e sul display viene visualizzata la frequenza analizzata al momento:
   b) Se non volete cercare frequenze disturbanti, girate la ruota SETUP a sinistra o a destra. L'opzione "`>EXIT<`" viene visualizzata e comincia a lampeggiare. Premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore ritorna al menù Environment Scan.
4. Quando la ricerca ha raggiunto la frequenza Stop, la ricerca viene terminata automaticamente. Sul display viene visualizzato l'annuncio "`READY`".
5. Per interrogare la prima registrazione della lista dei risultati, premete brevemente la ruota SETUP*. Per interrogare le altre registrazioni, continuate a girare la ruota SETUP a sinistra o a destra.
   Un "trasmettitore disturbante" può essere una singola frequenza (esempio 1) oppure una gamma di frequenze (esempio 2). Il livello disturbante della frequenza o della gamma di frequenze viene rappresentato dall'indicazione RF.

* Se non sono state trovate frequenze disturbanti, sul display viene visualizzato l'annuncio "`CLEAN`".
- Premete brevemente la ruota SETUP.
- Girate SETUP verso destra. Sul display viene visualizzata l'opzione "`EXIT`".
- Premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore ritorna al menù Environment Scan.



Esempio 1: La frequenza di ricezione 762 MHz ha un livello disturbante di -90 dB.



Esempio 2: La gamma di frequenze da 764 MHz a 767 MHz ha un livello disturbante massimo di -80 dB.

   Come ultima registrazione nella lista dei risultati viene visualizzata l'opzione "`EXIT`".

6. Se volete ripassare un'altra volta la lista, girate la ruota SETUP a sinistra o a destra.
   Se non volete farlo, premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore ritorna al menù Environment Scan.

Come interrompere la ricerca

- Potete interrompere la ricerca in qualsiasi momento premendo brevemente la ruota SETUP. Sul display viene visualizzato l'annuncio "`PAUSED`".
- Per richiamare la lista dei risultati, premete brevemente la ruota SETUP. Potete interrogare le singole registrazioni girando la ruota SETUP a destra o a sinistra.
- Premete brevemente la ruota SETUP. Sul display viene visualizzata l'opzione "`CONT`".
- Premete un'altra volta brevemente la ruota SETUP. La ricerca viene continuata.
- Se non sono state trovate frequenze disturbanti, sul display viene visualizzato l'annuncio "`CLEAN`". Girate SETUP verso destra e selezionate "`CONT`" per proseguire la ricerca, oppure "`EXIT`" per ritornare al menù Environment Scan.

Overflow di memoria

Se la lista dei risultati è piena prima che la frequenza Stop sia stata raggiunta, la ricerca viene interrotta. Sul display viene visualizzata l'indicazione "`OVFL`".
- Per richiamare la lista dei risultati, premete brevemente la ruota SETUP. Potete interrogare le singole registrazioni girando la ruota SETUP a destra o a sinistra.
- Premete brevemente la ruota SETUP. Sul display viene visualizzata l'opzione "`CONT`".
- Premete un'altra volta brevemente la ruota SETUP. La lista dei risultati viene cancellata e la ricerca viene continuata.

3.9 Prima del soundcheck

1. Attivate la funzione "Rehearsal" del ricevitore (“RHSL /`REHEAR -> >START< -> RECORD`”, vedi capitolo 3.9.1).
2. Controllate la zona in cui volete impiegare il trasmettitore facendo attenzione ai punti dove l’intensità di campo si abbassa e la ricezione viene di conseguenza brevemente disturbata ("Dropouts”).
   Questi dropouts possono venir eliminati posizionando il ricevitore in un altro punto. Se questo non serve, evitate i punti critici.

Vedi capitolo 3.9.2.

3. Se si verificano rumori disturbanti, regolate il livello Squelch in modo tale che questi rumori cessino.

Importante!

- **Non regolate il livello Squelch mai più alto dell’assolutamente necessario. Più alto è il livello Squelch, più bassa diventa la sensibilità del ricevitore e quindi la portata fra trasmettitore e ricevitore.**

4. Se l’indicazione RF sul ricevitore si spegne e il simbolo "MUTE" si accende significa che non viene ricevuto nessun segnale oppure che lo Squelch è attivo.
   Attivate il trasmettitore, avvicinatevi di più al ricevitore oppure regolate il livello Squelch in modo tale che il simbolo "MUTE" si spenga e che nella finestra "RF" sia indicato di nuovo un livello.

3.9.1 Funzione Rehearsal

La funzione Rehearsal constata al massimo 6 Dropouts e registra il momento del Dropout, l’intensità di campo minima sulle due antenne, il rapporto dell’intensità di campo tra le due antenne in % e il massimo livello audio. Potete interrogare i risultati a registrazione terminata. La registrazione viene terminata automaticamente dopo 15 minuti (oppure quando la lista dei risultati è piena).

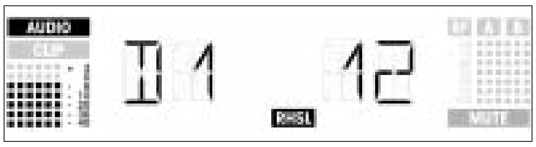
1. Scegliete “RHSL / `REHEAR -> >START<* -> RECORD`”.

* Se non volete attivare la funzione Rehearsal, girate la ruota SETUP a sinistra o a destra. Con "`>EXIT<`" potete ritornare al menù Rehearsal.

Avvertenza:

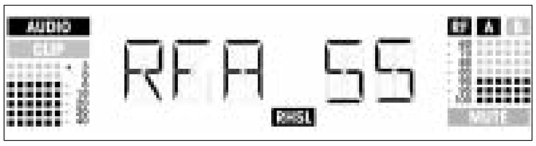
- Potete interrompere la verifica in qualsiasi momento premendo brevemente la ruota SETUP.

2. A controllo terminato, sul display viene visualizzato il primo risultato (esempio 1) oppure ”`OVFL`”.

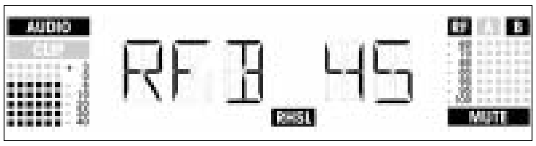


Esempio 1: Dropout dopo 12 secondi, livello audio massimo -6 dB.

3. Per sfogliare la lista dei risultati, girate la ruota SETUP a sinistra o a destra. I primi posti memoria sono riservati per i dropouts, gli ultimi 2 per la statistica di ricezione (esempio 2 e 3).



Esempio 2: L’antenna A era attiva per il 55% del periodo testato. Massimo livello audio -6 dB, minima intensità di campo all‘antenna A -90 dB.



Esempio 3: L’antenna B era attiva per il 45% del periodo testato. Massimo livello audio -6 dB, minima intensità di campo all’antenna B inferiore a -100 dB.

Dopo l’ultima registrazione nella lista dei risultati segue l’opzione "EXIT".

4. Se volete ripassare un’altra volta la lista, girate la ruota SETUP a sinistra.
   Se non volete farlo, premete brevemente la ruota SETUP. Il ricevitore ritorna al menù Rehearsal.

3.9.2 Come regolare lo Squelch

Un filtro soppressore rumori ("squelch") regolabile disattiva il ricevitore in caso di segnale troppo debole, in modo che i rumori disturbanti che ne risulterebbero, rispettivamente il rumore proprio del ricevitore non si sentono quando il trasmettitore non è attivato.
Potete impostare il livello Squelch (livello di ricezione RF in presenza del quale il ricevitore commuta a muto) tra "TCSQ" (Tone Code Squelch automatico) e più valori preprogrammati.
Nel modo TCSQ il livello Squelch rimane fissato a -100 dBm. Il segnale del trasmettitore contiene una frequenza di sincronizzazione. Se tale frequenza di sincronizzazione viene a mancare, l'uscita del ricevitore viene silenziata.

1. Scegliete "SQL".
2. Premete brevemente la ruota SETUP. Il valore attualmente prescelto, p.e. "`>-90 dB<`", lampeggia sul display.
3. Scegliete il livello Squelch desiderato.
4. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con "`SAVE -- >Y<`" potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con "`SAVE -- >N<`" rimane il valore originario prefissato.
   Il display ritorna al menù Squelch.

3.10 Impianti pluri-canale

1. Fate attenzione a regolare ogni canale di trasmissione (trasmettitore + ricevitore) su una propria frequenza.
2. Per trovare al più presto e nel modo più semplice frequenze senza intermodulazioni, vi raccomandiamo di sceglierle tramite la regolazione automatica della frequenza (capitoli 3.8.1 e 3.8.2) all'interno dello stesso Preset e dello stesso gruppo.
3. Non gestite mai più di un canale di trasmissione contemporaneamente sullo stesso posto e sulla stessa frequenza. Per ragioni fisiche, ciò comporterebbe forti rumori disturbanti.

4 Funzioni speciali

4.1 Introduzione

1. Selezionate “X-TRA / EXTRA”.
2. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Nel menù "X-TRA / EXTRA" sono a disposizione i seguenti sotto-menù:
   - “>NAME<”
   - “>STATUS<
   - “>THRESH<”
   - “>INFO<”
   - “>EXIT<”
   - “>LIGHT<”
   - “>RESET<”
3. Per richiamare i menù di regolazione nell’ordine sopra descritto, uno dopo l’altro, girate la ruota SETUP a destra. Dopo l’ultimo menù viene visualizzato di nuovo il primo menù.
4. Per richiamare i menù di regolazione nell’ordine inverso, girate la ruota SETUP a sinistra. Dopo il primo menù viene visualizzato di nuovo l’ultimo menù.
5. Per entrare nei rispettivi sotto-menù dei singoli menù di regolazione, premete brevemente la ruota SETUP.

4.2 Nome

1. Selezionate “X-TRA / EXTRA” -> “>NAME<”.
2. Premete e girate la ruota SETUP per impostare qualsiasi combinazione di lettere e cifre.
3. Premete brevemente la ruota SETUP.
   a) Con “SAVE -- >Y<” potete memorizzare la Vs. nuova denominazione. Il display mostra il nuovo nome, p.e. “NAME / NICOLA”.
   b) Con “SAVE -- >N<” rimane impostato il nome originario. Il display ritorna al menù “X-TRA / EXTRA”.
   c) Con “>DELETE<” potete cancellare il nome del ricevitore. Il display ritorna al menù “X-TRA / EXTRA”.

4.3 STATUS

1. Scegliete “X-TRA / EXTRA” -> “>STATUS<”.
2. Premete e girate la ruota SETUP per richiamare le seguenti funzioni d’avvertimento, per accendere (“>ON<”) o per spegnere (“>OFF<”):

Parametri	Indicazione dello Status sul display	Stato d’esercizio
BAT.>ON< / >OFF<	LOW.BAT	Le batterie nel trasmettitore saranno scariche tra circa 60 minuti.
AF.>ON< / >OFF<	AFCLIP	Il segnale audio proveniente dal trasmettitore è sovraccarico.
DIV.>ON< / >OFF<	DIV.ERR	La stessa antenna è attiva già da un minuto.
RF.>ON< / >OFF<	RFLOW	L’intensità di campo del segnale ricevuto è talmente bassa che il ricevitore viene automaticamente silenziato per evitare fruscìi disturbanti.

3. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “SAVE -- >Y<” potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con “SAVE -- >N<” rimane il valore originariamente impostato.
   Il display ritorna al menù “X-TRA / EXTRA”.

4.4 THRESH

La funzione Environment Scan cerca automaticamente eventuali "trasmettitori disturbanti". Con il valore della soglia d’inserzione preregolato in fabbrica, nella maggior parte dei casi si ottengono buoni risultati. Se ciononostante un trasmettitore disturbante vi fosse sfuggito, potete cambiare il valore soglia.
La soglia di inserzione desiderata vale anche per la regolazione automatica della frequenza.

1. Scegliete “X-TRA / EXTRA” -> “>THRESH<”.
2. Premete e girate la ruota SETUP per impostare il valore di soglia.
3. Premete brevemente la ruota SETUP.
   Con “SAVE -- >Y<” potete memorizzare la Vs. nuova regolazione, con “SAVE -- >N<” rimane impostato il valore originario.
   Il display ritorna al menù “X-TRA / EXTRA”.

4.5 INFO

Nel sotto-menù ">INFO<" potete richiamare diverse informazioni relative al vostro ricevitore.

1. Scegliete “X-TRA / EXTRA” -> “>INFO<”.
2. Premete e girate la ruota SETUP per richiamare le seguenti indicazioni:
   - versione del software
   - banda di frequenza
   - versione preset
   - “EXIT”: se volete abbandonare il sotto-menù “>INFO<” premete brevemente la ruota SETUP. Il display ritorna al menù “X-TRA / EXTRA”.

4 Funzioni speciali

4.6 LIGHT

Nel sotto-menù ">LIGHT<" potete regolare l'illuminazione dello sfondo del display in 10 gradazioni, da scuro a chiaro. La regolazione impostata è efficace solo nel modo LOCK. Nel modo ACTIVE il display rimane regolato sempre sulla massima luminosità.

1. Scegliete "X-TRA / EXTRA" -> ">LIGHT<".
2. Premete e girate la ruota SETUP per impostare la luminosità desiderata.
3. Premete brevemente la ruota SETUP. Il valore scelto viene memorizzato e il display ritorna al menù "X-TRA / EXTRA".

4.7 RESET

Nel sotto-menù ">RESET<" potete reimpostare tutti i parametri preregolati in fabbrica.

1. Scegliete "X-TRA / EXTRA" -> ">RESET<".
2. Premete e girate la ruota SETUP: "NO" per lasciare immutate le Vs. regolazioni; "YES" per rimettere al proprio posto le regolazioni preregolate in fabbrica.
3. Premete brevemente la ruota SETUP per confermare il Vs. inserimento. Il display ritorna al menù "X-TRA / EXTRA".

4.8 Indicatori sullo status del trasmettitore

1. ">TXMUTE<": quando silenziate il trasmettitore, sul display lampeggia l'indicazione ">TXMUTE<" alternata all'indicazione sullo status attuale del ricevitore. Non appena riattivate il trasmettitore, il display ritorna all'indicazione precedente.

2. ">TX OFF<": quando spegnete il trasmettitore, sul display lampeggia l'indicazione ">TX OFF<" alternata all'indicazione sullo status attuale del ricevitore. L'anello luminoso (fig. 1, n. 5) si illumina di rosso per ca. 5 secondi. Non appena riaccendete il trasmettitore, il display ritorna all'indicazione precedente.

- Queste funzioni d'indicazione sono continuamente attive sul ricevitore, in ogni tipo di esercizio.

5 Pulizia

- Per pulire le superfici del ricevitore usate un panno morbido inumidito di acqua.

6 Errori e rimedi

Difetto	Causa possibile	Eliminazione del difetto
Nessun suono.	1. L'alimentatore di rete non è collegato al ricevitore o alla presa di rete. 2. Il ricevitore è disinserito. 3. Il ricevitore non è collegato al mixer o all'amplificatore. 4. Il microfono o lo strumento non è collegato al trasmettitore da tasca. 5. Trasmettitore regolato su una frequenza diversa da quella del ricevitore. 6. Trasmettitore disinserito oppure interruttore MUTE in posizione "MUTE". 7. Le batterie non sono inserite correttamente nel trasmettitore. 8. Le batterie / l'accumulatore del trasmettitore sono/è scariche/o. 9. Il trasmettitore è troppo lontano dal ricevitore o il livello SQUELCH è troppo alto. 10. Ostacoli tra ricevitore e trasmettitore. 11. Nessun collegamento a vista tra trasmettitore e ricevitore. 12. Il ricevitore è troppo vicino ad oggetti metallici. 13. La versione Preset del trasmettitore e del ricevitore non coincidono.	1. Collegare l'alimentatore di rete al ricevitore e collegarlo alla rete. 2. Attivare il ricevitore col tasto ON/OFF. 3. Collegare l'uscita del ricevitore all'ingresso del mixer o dell'amplificatore. 4. Collegare il microfono o lo strumento all'ingresso audio del trasmettitore da tasca. 5. Regolare il trasmettitore sulla stessa frequenza del ricevitore. 6. Inserire il trasmettitore o portare l'interruttore MUTE in posizione "ON". 7. Reinserire le batterie nel comparto batterie in corrispondenza dei segni di polarità (+/-). 8. Inserire nuove batterie nel trasmettitore / ricaricare l'accumulatore. 9. Avvicinarsi di più al ricevitore o ridurre il livello SQUELCH. 10. Eliminare gli ostacoli. 11. Evitare i punti dai quali non si vede il ricevitore. 12. Eliminare gli oggetti che causano il disturbo o posizionare il ricevitore più lontano. 13. Controllare la versione Preset del trasmettitore e del ricevitore.
Ronzìi, rumori, segnali indesiderati.	1. Posizione dell'antenna 2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchi radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose. 3. Fluttuazioni nella tensione di rete.	1. Posizionare il ricevitore in un altro punto. 2. Disattivare apparecchi difettosi o apparecchi che provocano disturbi o regolare un'altra frequenza portante su ricevitore e trasmettitore; far controllare l'installazione elettrica. 3. Controllare la tensione di rete e verificare che l'alimentazione sia conforme alle caratteristiche degli apparecchi collegati.
Distorsioni.	1. Il regolatore GAIN sul trasmettitore è portato troppo in alto o troppo in basso. 2. Disturbi provocati da altri impianti senza filo, da tv, radio, apparecchio radiotelefonici o apparecchi elettrici difettosi o installazioni elettriche difettose.	1. Portare il regolatore GAIN sul trasmettitore indietro o in avanti in modo che le distorsioni scompaiano. 2. Disattivare apparecchi difettosi o apparecchi che provocano disturbi o regolare un'altra frequenza portante su ricevitore e trasmettitore; far controllare l'installazione elettrica.
Brevi dropout in alcune zone del campo d'azione.	• Posizione delle antenne.	• Posizionare il ricevitore in un altro punto. Se i dropout persistono, marcare i punti critici ed evitarli.
Annunci errori sul ricevitore	**Errori**	**Rimedi**
ERR.>PRG<	• Il microcontroller non può caricare un programma.	• Rivolgetevi al vs. punto service AKG.
ERR.>SYS<	• La regolazione della frequenza non può venir cambiata.	1. Disattivare il ricevitore e riattivarlo dopo circa 10 secondi. 2. Se l'errore non viene eliminato, rivolgetevi al vs. punto service AKG.
ERR.>USR<	• L'ultima regolazione non può venir caricata.	1. Effettuare una nuova regolazione della frequenza e del livello Squelch. 2. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service AKG.
ERR.>FRE<	• Nel menù delle frequenze non si possono regolare le frequenze.	1. Continuare ad usare la frequenza finora prescelta. 2. Premere brevemente la ruota SETUP e regolare la frequenza nel menù Preset. 3. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service AKG.
ERR.>PRE<	• Errore nel Preset prescelto.	1. Continuare ad usare il Preset finora prescelto. 2. Girare la ruota SETUP a sinistra o a destra per scegliere un Preset senza errori. 3. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service AKG.
ERR.>RF<	• Errore PLL. (Il ricevitore non è in grado di sincronizzarsi sulla frequenza prescelta.)	1. Premere brevemente la ruota SETUP e scegliere un'altra frequenza. 2. Se l'errore si verifica di nuovo, rivolgetevi al vs. punto service AKG.

Gamme delle frequenze di ricezione:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 e 835-862 MHz
Frequenze di ricezione:	mass. 1200 per gamma (a seconda delle norme di omologazione locali)
Tipo di modulazione:	FM
Deviazione nominale:	20 kHz a 1 kHz (segnale sinusoidale)
Soglia d'inserzione Squelch:	regolabile da -70 fino a -100 dBm
Gamma di frequenze audio:	35 - 20.000 Hz
Fattore di distorsione a 1 kHz:	<0,3% a deviazione nominale
Rapporto segnale/rumore:	tip. 118 dB(A)
Uscite audio:	- XLR bilanciata, livello regolabile tra -30, 0, +6 dB - jack 6,3 mm sbilanciata
Assorbimento:	tip. 400 mA
Tensione d'alimentazione:	12 V c.c. fornita dall'alimentatore di rete esterno
Dimensioni:	200 x 190 x 44 mm
Peso:	972 g

Questo prodotto corrisponde alle norme elencate nella dichiarazione di conformità, che è disponibile al sito http://www.akg.com oppure all'indirizzo email sales@akg.com.

Índice

Página

1 Seguridad y medio ambiente

1.1 Seguridad

1. No verter líquidos sobre el equipo y no dejar caer objetos a través de las ranuras de ventilación.
2. Utilice el aparato sólo en lugares secos.
3. El personal técnico calificado es el único autorizado para abrir, atender y reparar el aparato. En el interior de la caja no se encuentra ninguna pieza que pueda ser atendida, reparada o cambiada por un profano.
4. Antes de utilizar el aparato, verifique que la tensión de servicio corresponda a la tensión de red en el lugar de utilización.
5. Utilice el aparato solamente con el alimentador de red de tensión alterna con tensión de salida de 12 V CC. ¡Otros tipos de corriente pueden dañar seriamente el aparato!
6. Ponga inmediatamente fuera de servicio el equipo si llegara a penetrar algún objeto sólido o un líquido al interior del aparato. En ese caso tiene que desenchufar inmediatamente el alimentador de red y el aparato debe ser examinado por nuestro servicio de atención al cliente.
7. Si el aparato no se va a utilizar durante largo tiempo, debe desenchufar el alimentador de red. Por favor, recuerde que si el alimentador de red permanece enchufado, el aparato no se desconecta completamente de la red cuando se apaga.
8. No colocar el aparato cerca de fuentes de calor, como p.ej radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc. y no exponerlo directamente al sol, a polvo o humedad intensos, a la lluvia, a vibraciones o a golpes.
9. Para evitar perturbaciones o interferencias, todas las líneas de audio, y sobre todo las de las entradas de micrófono, deben tenderse separadas de las líneas de alta intensidad y de alimentación. Si el tendido se hace en una caja de entrada de cables o en canales para cables, las líneas de audio deben colocarse en un canal separado.
10. Para limpiar el aparato, utilice únicamente un paño húmedo, pero no mojado. ¡Antes de proceder a la limpieza desenchufe el alimentador de red! No debe utilizar nunca materiales de limpieza corrosivos o abrasivos ni aquellos que contengan alcohol o disolventes, puesto que pueden dañar la laca o las piezas de material sintético.
11. El aparato debe ser utilizado sólo para los fines descriptos en estas instrucciones de uso. AKG no se responsabiliza por daños debidos a un uso inadecuado o indebido.

1.2 Medio ambiente

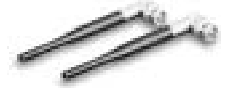
1. El alimentador de red sigue recibiendo un poco de corriente aun estando apagado el aparato. Para ahorrar energía, desenchufe el alimentador de red si no va a utilizar el aparato durante largo tiempo.
2. Para desguazar el aparato hay que sacar las pilas o los acumuladores, separar la caja, la electrónica y el cable y proceder a la eliminación de todos los componentes atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes.
3. El embalaje es reciclable. Elimine el embalaje en un sistema de recogida previsto para ello.

2 Descripción

2.1 Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. Tómese, por favor, unos momentos para **leer el Modo de Empleo antes de usar el aparato.** Guarde las instrucciones de empleo en un lugar seguro de modo que pueda consultarlas si se le presenta alguna duda. ¡Que se divierta y que tenga mucho éxito con su nuevo equipo!

2.2 Elementos incluidos en el suministro

		
1 receptor SR 4500	2 antenas UHF	1 juego de montaje de 19"

- Verifique que el embalaje contenga todos los elementos arriba indicados. Si falta algo, por favor contacte con su distribuidor AKG.

2.3 Accesorios opcionales

- Los accesorios opcionales los encontrará en el más reciente Catálogo/Folleto de AKG o en www.akg.com. Su distribuidor lo asesorará con mucho gusto.

2.4 Descripción general

El SR 4500 es un receptor estacionario True Diversity para utilizar con todos los transmisores del sistema WMS 4500. El SR 4500 funciona en una banda de frecuencias portadoras UHF de 500 MHz a 862 MHz, con sub-bandas programadas de hasta 30 MHz. Dentro del ancho de banda de conmutación, la frecuencia de recepción puede ser ajustada directamente en incrementos de 25 kHz o ser seleccionada de los grupos de frecuencias y canales preprogramados para su receptor.
En el display LCD con iluminación de fondo se visualizan todos los parámetros importantes del receptor, tales como la frecuencia de recepción, el nivel de audio, la intensidad de campo de la señal de recepción, el modo operativo y el tiempo de vida (carga) restante de las pilas del transmisor.

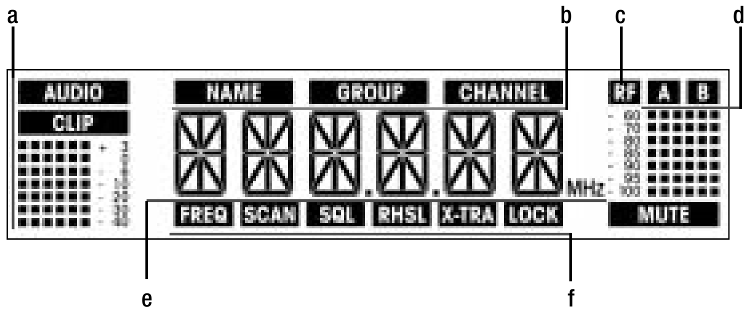
El receptor tiene dos modos operativos:
- En el **modo LOCK**, todas las funciones de ajuste están bloqueadas electrónicamente para impedir que los parámetros sean modificados involuntariamente durante la operación del receptor. El símbolo "LOCK" que se visualiza en el display indica que el receptor esta en modo LOCK.
- En el **modo ACTIVE**, es posible modificar y grabar todos los parámetros del receptor. En el modo ACTIVE, no se visualiza el símbolo "LOCK" en el display.

El receptor tiene dos salidas de audio. Una balanceada en forma de conector XLR y una no balanceada en forma de jack hembra de 6,3 mm.
El receptor puede ser utilizado como unidad independiente o ser instalado en un bastidor de 19" utilizando el juego de montaje suministrado.

2.5 Controles
2.5.1 Frente del receptor
Ver Fig. 1.

1 ON/OFF: interruptor para encender y apagar el receptor.

2 Display LCD: El receptor tiene un display LCD (de visualización por cristal líquido) con iluminación de fondo.
En el display se visualizan todos los parámetros del receptor:



a Visualización del nivel de audio
b Nombre del Preset/receptor, grupo de frecuencias, canal (sólo se visualiza en los menús Preset y NAME)
c Visualización de la intensidad de campo de la señal de recepción
d Visualización de diversity (A/B)
e Visualización alfanumérica del actual parámetro o de la capacidad (carga) de las pilas del transmisor
f Parámetro a ajustar, modo de operación

3 **SETUP:** Para ajustar los diversos parámetros del receptor. La rueda de ajuste SETUP tiene las siguientes funciones:
- Presionando por largo tiempo la rueda de ajuste SETUP, se conmuta entre los modos operativos LOCK y ACTIVE.
- **En el modo LOCK:**
  - Girar a izquierda o derecha: conmutar entre la indicación de preajuste (sólo si está almacenado un preajuste), indicación de frecuencia, indicación del nombre del receptor, indicación de las pilas (capacidad en horas) y la indicación de ganancia (gain).
- **Únicamente en el modo ACTIVE:**
  - Pulsar brevemente: activar el menú seleccionado o confirmar el valor ajustado.

4 **Pegatina:** versión de frecuencias del receptor.

5 **Anillo luminoso (LED)**: Si una o varias funciones de advertencia están activadas (ver capítulo 4.3), el anillo (LED) emite luz roja cuando se produce un estado crítico. Cuando todos los parámetros están dentro de los límites permitidos, el anillo (LED) emite luz verde.

2.5.2 Parte posterior del receptor
Ver Fig. 2.

6 **DC ONLY:** Conector hembra roscado de alimentación de corriente para conectar en forma fija el cable CC de su alimentador de red opcional.

7 **ANTENNA A/B:** 2 bornes BNC para conectar las antenas UHF suministradas (7a) o uno de los sistemas opcionales de antenas espaciadas.
Los bornes de antenas sirven también para el suministro de corriente CC del receptor por el divisor de antenas opcional PS 4000 W.

Nota:
- En www.akg.com encontrará antenas, accesorios y ayuda para el plan de frecuencias.

2.6 Salidas de audio
Ver Fig. 2.

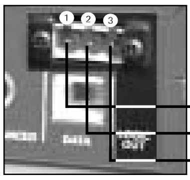
8 **BALANCED:** salida balanceada de audio en forma de conector XLR de 3 polos para conectar, por ejemplo, con una entrada de micrófono de un pupitre de mezclas.

9 **UNBALANCED:** salida no balanceada de audio en forma de jack hembra mono de 6,3 mm para conectar, por ejemplo, un amplificador de guitarra.

10 **Conmutador de nivel de salida:** Conmutador corredizo para adaptar el nivel de salida del conector hembra BALANCED a la sensibilidad de entrada del equipo conectado. El conmutador tiene tres posiciones:
-30 dB: para entradas de micrófono de alta sensibiidad de pupitres de mezcla y otros aparatos
0 dB: ajuste estándar para entradas de micrófonos
+6 dB: para pupitres de mezcla de estudios
El nivel de la salida UNBALANCED no se puede regular.

11 **DATA:** Salida de datos para el HUB 4000 Q (opcional) para el control del receptor por medio de un sistema computerizado. Para mayores detalles sírvase consultar www.akg.com.

12 **LOGIC OUT:** salida lógica para controlar funciones externas (por ejemplo, silenciador de canales en un pupitre de mezclas automático AS 8). Este conector hembra Phoenix de 3 polos suministra las siguientes señales:



1 Salida audio encendida (5 V) / silenciada (0 V)
2 Logic ground
3 Pilas del transmisor o.k. (5 V) / casi por completo descargada (0 V)

2.7 Parte inferior del receptor

La placa de tipo (13) del receptor está adherida a la parte inferior del receptor. En ella se indica el rango de frecuencias portadoras disponible y se brinda información sobre la homologación.

3 Puesta en funcionamiento

¡Importante!

- **Antes de poner el receptor en funcionamiento, verifique que la tensión de alimentación indicada en su alimentador de red opcional sea la misma que la disponible en el lugar en el que se usará el receptor. Si usa el alimentador de red con una tensión de alimentación diferente, puede causar daños al equipo.**

Nota:

- En los siguientes capítulos, las visualizaciones parpadeantes se identifican con los signos ">" y "<". Todos los valores mostrados son ejemplos de posibles ajustes.

3.1 Ubicación del receptor

La señal directa del transmisor puede ser debilitada o apagada por reflexiones en partes metálicas, paredes, techos, etc., o por la presencia de músicos u otras personas.
Por lo tanto, debe colocar el receptor o las antenas remotas de la siguiente manera:

1. Coloque el receptor/las antenas siempre cerca del área de actuación (escenario), pero asegúrese de que la distancia entre el receptor/las antenas y el transmisor sea de 3 metros como mínimo o de 5 metros en el mejor de los casos (5 metros es la distancia óptima).
2. El requisito para una recepción óptima es la comunicación visual entre las antenas del transmisor y del receptor. El eclipsado de la señal emisora por personas u objetos puede interrumpir la radiocomunicación.
3. Coloque el receptor/las antenas a más de 1,5 metros de distancia de grandes objetos metálicos, paredes, estructuras del escenario, techos, etc.

Nota:

- El receptor puede ser usado en forma independiente o ser instalado en un bastidor de 19" utilizando el juego de montaje suministrado.

3.2 Montaje de un receptor en el bastidor

Ver Fig. 3.

1. Destornille las cuatro patas de goma (1) del lado inferior del receptor.
2. Destornille los dos tornillos de fijación (2) de cada una de las dos paredes laterales.
3. Atornille con los tornillos de fijación (2) la escuadra de montaje corta (3) a una de las paredes laterales y la escuadra de montaje larga (4) del set de montaje suministrado a la otra pared lateral.
4. Fije el receptor en el rack.

3.3 Montaje de dos receptores en el bastidor

Ver Fig. 4.

1. Destornille las cuatro patas de goma (1) del lado inferior de los receptores y saque los tornillos (5) de las patas de goma (1).
2. Destornille los dos tornillos de fijación (2) de la pared lateral derecha de uno de los receptores y de la pared lateral izquierda del otro receptor.
3. Saque las tapas de plástico (3) de las paredes laterales de las que no destornilló los tornillos de fijación (2).
4. Pase una pieza de unión (4) a través de cada una de las ranuras libres de la pared lateral del primer receptor, de modo tal que el agujero de fijación de cada pieza de unión quede alineado con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del receptor.
5. Fije las tres piezas de unión (4) al primer receptor utilizando tres de los tornillos (5) que sacó de las patas de goma.
6. Una ambos receptores pasando las piezas de unión (4) del primer receptor a través de las ranuras libres de la pared lateral del segundo receptor de modo tal que el agujero de fijación de las tres piezas de unión (4) queden alineados con el correspondiente agujero roscado del lado inferior del segundo receptor.
7. Fije las piezas de unión (4) al segundo receptor utilizando tres de los tornillos (5) que sacó de las patas de goma (1).
8. Atornille una escuadra de montaje corta (6) a la pared lateral exterior de cada uno de los receptores utilizando para cada escuadra dos de los tornillos (2) que sacó de las paredes laterales.
9. Fije los receptores en el rack.

Nota:

- Guarde los restantes tornillos (5) para utilizarlos en el futuro.

3.4 Conexión del receptor a un pupitre de mezclas

Ver Fig. 2 y 5.

- Conecte la salida de audio a la entrada deseada:
  - Conector hembra BALANCED (8) – cable XLR – entrada de micrófono: ponga el conmutador de nivel de salida (10) en la posición "-30 dB".
  - Conector hembra BALANCED (8) – cable XLR – entrada Line: ponga el conmutador de nivel de salida (10) en la posición "0 dB" o "+6 dB".
  - Jack UNBALANCED (9) – cable jack – entrada no balanceada de micrófono o Line con jack hembra.

3.5 Conexión del receptor a la red de energía eléctrica

Ver Fig. 6.

1. **Verifique que la tensión de alimentación indicada en el alimentador de red opcional sea la misma que la disponible en el lugar en el que se usará el receptor. Si usa el alimentador de red con una tensión de alimentación diferente, puede causar daños al equipo.**
2. Conecte el cable de alimentación (1) del alimentador de red opcional al conector hembra DC ONLY (2) en la parte trasera del receptor y fije el conector macho (3) atornillándolo.
3. Enchufe el cable de red del alimentador de red en un tomacorriente.

3.6 Encender y apagar

1. Encienda el receptor con el interruptor ON/OFF en el frente.
   En el display se visualizará la actual frecuencia.
   Si, debido a que el transmisor no está encendido o el receptor por otra razón (por ejemplo, efectos sombra) no recibe ninguna señal del transmisor, en el Display se visualizará el símbolo "MUTE" y la salida de audio será silenciada.

Si se recibe señal del transmisor, la barra debajo de "A" y "B" indicará la intensidad de campo de la señal recibida en la antena activa.
Debajo del símbolo "AUDIO" se visualizará el nivel de audio. Si hay una sobreexitación, el símbolo "CLIP" se iluminará.

2. Después de unos 5 segundos aparece en el display el último menú introducido (antes de apagar el aparato) junto con el símbolo "LOCK". El receptor se encuentra en el modo LOCK.
3. Para apagar el receptor, mantenga pulsada la tecla ON/OFF hasta que se apague el display.

3.7 Modo LOCK

En modo LOCK, el receptor recibe la señal del transmisor, pero está bloqueado electrónicamente. Por lo tanto, no es posible hacer ningún ajuste. Lo que sí se puede hacer es invocar consecutivamente los diversos menús de visualización. En el display se visualizará el símbolo "LOCK".
Para conmutar entre los diferentes menús de visualización, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda:

- Visualización del Preset: Frecuencia portadora como canal de un grupo de frecuencias (este menú se visualiza sólo si un Preset ha sido grabado)
- Frecuencia: Frecuencia portadora en MHz (Este menú está siempre disponible, independientemente de si se ha grabado o no un Preset.)
- Visualización del nombre del receptor: actual nombre del receptor (se visualiza sólo si se ha dado un nombre al receptor)
- Visualización de pilas: capacidad de las pilas del transmisor en horas. (Este menú no es grabado al apagar el receptor.)
  Si no se pueden recibir o descodificar datos de las pilas aparece la indicación "BAT--h".
- Indicación "GAIN": el actual ajuste de ganancia del transmisor.
  Cuando el transmisor está apagado aparece la indicación "GAIN--". Si apaga el transmisor mientras está encendido todavía el receptor, "GAIN--" cambia por "TX OFF".

3.8 Ajustes del receptor (modo ACTIVE)

Seleccionar el valor de ajuste

1. Para ir al modo ACTIVE, presione la rueda de ajuste SETUP hasta que el símbolo "LOCK" ya no se visualice en el display.
2. Seleccione el menú de ajuste deseado girando la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda. Los menús de ajuste disponibles son los siguientes:

   - Menú PRESET “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”, p. ej. “FREQ / SD 3.0 01”
   - Menú Frecuencia “FREQ XXX.XXX“, p. ej. “FREQ / 720.000”
   - Nombre del receptor, por ejemplo “NAME / GUITAR”
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": umbral del squelch
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Funciones especiales

3. Pulse brevemente el control SETUP para obtener el submenú deseado. El nombre del menú de ajuste inicial seleccionado (p.ej. "FREQ"), el punto del menú seleccionado y el valor de ajuste a cambiar empiezan a parpadear.
4. Gire SETUP a izquierda o derecha para seleccionar el valor de ajuste deseado.

Almacenar el ajuste seleccionado

5. Pulse SETUP hasta que aparezca la indicación "SAVE -- >Y<".
   a) Si quiere almacenar sus ajustes, pulse brevemente el control SETUP. El receptor vuelve al correspondiente menú de ajuste inicial.
   b) Si no quiere almacenar sus ajustes, gire el control SETUP a la izquierda o la derecha. En el display aparece el aviso siguiente: "SAVE -- >N<"
      - Pulse brevemente el control SETUP. El receptor vuelve al menú de ajuste inicial.

Conmutar al modo LOCK

6. Para volver al modo LOCK desde cualquier menú de ajuste, presione la rueda de ajuste SETUP hasta que el símbolo "LOCK" se visualice en el display.

3.8.1 Ajuste de frecuencia automático

1. Seleccione "FREQ" -> "GROUP" -> "AUTO".
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: "NoCH >1<"
3. Seleccione el número de canales necesarios.
4. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: ">NAME<" / ">SD<"
5. Gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha para elegir el próximo Preset. Los nombres de los Presets están en orden alfabético.
6. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El receptor buscará automáticamente en el Preset seleccionado un grupo con el número seleccionado de frecuencias libres de interferencias y seleccionará la primera frecuencia libre de interferencias.

Nota:

- Frecuencias libres de interferencias son frecuencias en las que el receptor no encuentra ninguna señal RF o encuentra una señal RF con un nivel por debajo del valor umbral actualmente seleccionado. (Ver capítulo 4.4.)

7. Tan pronto como el receptor encuentre una frecuencia libre de interferencias, la misma será visualizada como canal del Preset seleccionado (p.ej. ">SD 3.0 01<").

8. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "SAVE -- >Y<" puede almacenar su nuevo ajuste, con "SAVE -- >N<" queda almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú "FREQ / GROUP / AUTO".

Nota: Si el receptor no encuentra una frecuencia libre de interferencias, en el display se visualizará ">SD -- -- <".

- Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: ">RETRY<"
  - Si desea intentarlo nuevamente, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP y repita los pasos 3 hacia 6.
  - Si no quiere iniciar un nuevo proceso de búsqueda seleccione ">EXIT<" y pulse brevemente el control SETUP. No se almacena ninguna nueva frecuencia y el receptor vuelve al menú "FREQ / GROUP / AUTO".

3.8.2 Ajuste de frecuencia automático para sistemas multicanales

1. Ajuste la frecuencia en el primer receptor (ver capítulo 3.8.1).
2. **ENCIENDA todos los micrófonos inalámbricos, transmisores de sistemas de monitoreo personal, etc. que haya en el lugar del evento (¡también los de otros fabricantes!). Esto es necesario para que el receptor pueda encontrar las frecuencias que también durante el evento no interfieren entre sí.**
3. Ajuste el transmisor perteneciente al primer receptor en la misma frecuencia que el receptor y encienda el transmisor.
4. En cada uno de los receptores restantes seleccione "FREQ -> CHANNEL -> AUTO".
5. Pulse brevemente el control SETUP. El display cambia como sigue: ">SD -- -- <"
6. Seleccione el mismo preajuste (">NAME<") y el mismo grupo (">GROUP<") que para el primer receptor.
7. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El receptor buscará automáticamente la próxima frecuencia libre de interferencias.

Nota:

- Frecuencias libres de interferencias son frecuencias en las que el receptor no encuentra ninguna señal de alta frecuencia o encuentra una señal de alta frecuencia con un nivel por debajo del actual nivel de silenciador de ruido (squelch) programado (ver capítulo 4.4).

8. Tan pronto como el receptor encuentre una frecuencia libre de interferencias, la misma será visualizada como canal del Preset seleccionado (p.ej. ">SD 3.0 01<").
9. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "SAVE -- >Y<" puede almacenar su nuevo ajuste, con "SAVE -- >N<" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú de preajuste.

Nota: Si el receptor no encuentra una frecuencia libre de interferencias, en el display se visualizará ">SD 3.0 -- <".

- Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: ">RETRY<"
- Si quiere intentarlo otra vez, pulse brevemente el control SETUP y repita los pasos 3 a 7. Puede ser que tenga que regular todos los receptores en un grupo distinto.
- Si no quiere iniciar un nuevo proceso de búsqueda seleccione ">EXIT<" y pulse brevemente el control SETUP. No se almacena ninguna nueva frecuencia y el receptor vuelve al menú de preajuste.

3.8.3 Ajuste de frecuencia manual: canal de preajuste

1. Seleccione el menú de preajuste "FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL".
   El display muestra el canal actualmente seleccionado.
   Si se ha establecido la frecuencia de recepción en el menú Frecuencia o no se ha grabado aún ningún Preset, en el display se visualizará lo siguiente: "FREQ / -- -- -- -- --"
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: "FREQ / >NAME< / >SD<"
3. Seleccione el preajuste deseado, el grupo de frecuencia deseado (">GROUP<") y la frecuencia deseada como canal (">CHANNEL<") del grupo de frecuencia seleccionado.
4. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "SAVE -- >Y<" puede almacenar su nuevo ajuste, con "SAVE -- >N<" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú de preajuste.

3.8.4 Ajuste de frecuencia manual: directo

1. Seleccione el menú de frecuencia "FREQ XXX.XXX".
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: "FREQ / ">720.000<"
3. Seleccione la frecuencia deseada girando la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda.
4. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "SAVE -- >Y<" puede almacenar su nuevo ajuste, con "SAVE -- >N<" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú de preajuste.

Nota:

- Si no almacena el ajuste de frecuencia y antes se había seleccionado un canal de preajuste, el display vuelve al menú de preajuste.

3.8.5 Modificar el nombre del receptor

En el menú "NAME" puede cambiar el nombre existente del receptor. Si no se ha dado un nombre al receptor o se ha borrado su nombre, este menú no estará disponible. En ese caso, puede entrar un nuevo nombre en el menú "X-TRA" (ver capítulo 4.2).

1. Seleccione el menú “NAME”.
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El primer carácter comenzará a parpadear.
3. Modifique el primer carácter girando la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda.
4. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El segundo carácter comenzará a parpadear:
5. Modifique todos los caracteres que desee, repitiendo los dos pasos arriba indicados.
6. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP.
   Con "`SAVE -- >Y<`" puede almacenar su nuevo ajuste, con "`SAVE -- >N<`" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú de preajuste.

Nota:

- Con "`>DELETE<`" puede borrar el nombre del receptor almacenado.
  Si pulsa brevemente el control SETUP aparece en el display el menú "X-TRA / `EXTRA`". Ahora puede ingresar un nuevo nombre: seleccione "`>NAME<`" y repita los pasos 2 a 6.

3.8.6 Búsqueda de frecuencias de interferencia

La función Environment Scan busca automáticamente las frecuencias de interferencia en toda la banda de frecuencias (ver "Manual Supplement"). Durante la búsqueda, la salida de audio del receptor será silenciada y el display irá mostrando las frecuencias verificadas en MHz.
Dentro de la banda de frecuencias, se verificarán todas las frecuencias en incrementos de 100 kHz. Las frecuencias, cuya intensidad de campo exceda el umbral programado de fábrica o seleccionado con la función THRESHOLD del menú EXTRA, serán consideradas frecuencias de interferencia y grabadas en una lista de escaneo (resultados del proceso de búsqueda). Cuando termina la búsqueda puede verse la lista de escaneo.
El receptor puede guardar un máximo de ocho frecuencias de interferencia. La búsqueda termina automáticamente cuando llega al final de la banda de frecuencias verificada (frecuencia Stop) o la lista de escaneo está llena.

Nota:

Bajo condiciones de transmisión de alta frecuencia muy difíciles, puede llegar a ser necesario modificar el valor umbral de la función Environment Scan. Esto puede realizarse en el submenú "`>THRESH<`" del menú "X-TRA".

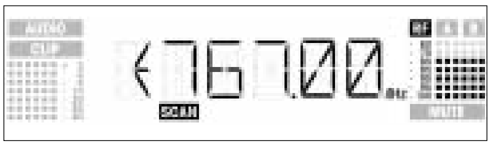
1. Seleccione “SCAN” -> “`ENVIRO`”.
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El display cambiará así: "`>START<`"
3. a) Si desea iniciar la búsqueda, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. La búsqueda comenzará y en el display se visualizará la frecuencia que está siendo escaneada.
   b) Si no desea buscar frecuencias de interferencia, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda. Esto hará que la opción "`>EXIT<`" empiece a parpadear en el display. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El receptor volverá al menú Environment Scan.
4. El proceso de búsqueda termina automáticamente cuando llega a la frecuencia Stop. En el display aparece el mensaje "`READY`".
5. Para ver el primer ítem de la lista de escaneo, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP*. Para pasar a los otros ítems de la lista, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda.
   Una fuente de interferencia puede ser una única frecuencia (ejemplo 1) o una banda de frecuencias (ejemplo 2). El nivel de interferencia de la frecuencia o la banda de frecuencias se muestra con el indicador RF.

* Si no se han descubierto frecuencias perturbadoras aparece en el display el aviso "`CLEAN`".
- Pulse brevemente el control SETUP.
- Gire el control SETUP hacia la derecha. Aparece la opción "`EXIT`".
- Pulse brevemente el control SETUP. El receptor vuelve al menú Environment Scan.



Ejemplo 1: Un nivel de ruido de -90 dB ha sido encontrado en la frecuencia de recepción de 762 MHz.





Ejemplo 2: Un nivel máximo de ruido de -80 dB ha sido encontrado
en la banda de frecuencias de 764 MHz a 767 MHz.

El último ítem de la lista de escaneo es la opción "EXIT".

6. Si desea ver nuevamente los ítems de la lista, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda. Si no desea hacerlo, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El receptor volverá al menú Environment Scan.

Interrumpir la búsqueda

- La búsqueda puede ser interrumpida en cualquier momento presionando brevemente la rueda de ajuste SETUP. Si lo hace, en el display se visualizará el mensaje "`PAUSED`".
- Para ver la lista de resultados, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. Puede consultar cada uno de los ítems de la lista girando la rueda de ajuste SETUP hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. En el display se visualizará la opción "`CONT`".
- Para reiniciar la búsqueda, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP.
- Si no se han descubierto frecuencias perturbadoras aparece en el display el aviso "`CLEAN`". Gire SETUP hacia la derecha y seleccione "`CONT`" para continuar con el procedimiento de búsqueda, o "`EXIT`" para volver al menú Environment Scan.

Desbordamiento de la memoria

Si la lista de escaneo se llena antes de llegar a la frecuencia Stop, la búsqueda será interrumpida automáticamente y en el display se visualizará el indicador "OVFL".

- Para ver la lista de resultados, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. Puede consultar cada uno de los ítems de la lista girando la rueda de ajuste SETUP hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. En el display se visualizará la opción "CONT".
- Vuelva a presionar brevemente la rueda de ajuste SETUP. La lista de escaneo será borrada y la búsqueda reinici-ada.

3.9 Antes del Control de Sonido

1. Active la función "Rehearsal" del receptor ("RHSL / REHEAR -> >START< -> RECORD", ver capítulo 3.9.1).
2. Pase por las diferentes frecuencias de la banda de frecuencias en la que usará el transmisor. Verifique si hay lugares en los que la intensidad de campo cae y, en consecuencia, la recepción es momentáneamente perturbada ("Dropouts").
   Trate de eliminar los Dropouts cambiando de lugar el receptor. Si esto no resulta, evite esas frecuencias críticas.
3. Si se producen ruidos, ajuste el nivel del silenciador de ruido (squelch) de modo tal que no haya más ruidos. (Ver capítulo 3.9.2.)

¡Importante!

- **Nunca ajuste el silenciador de ruido (squelch) a un nivel más alto del absolutamente necesario. Cuanto mayor sea el nivel de silenciador de ruido (squelch), tanto menor será la sensibilidad del receptor y por lo tanto también el alcance de la señal entre el transmisor y el receptor.**

4. Si en el display del receptor deja de visualizarse el indicador RF y aparece el símbolo "MUTE", esto significa que no se está recibiendo ninguna señal o que el silenciador (squelch) está activo.
   Encienda el transmisor, acérquelo al receptor, o ajuste el nivel del silenciador de ruido (squelch) de modo tal que el símbolo "MUTE" deje de visualizarse y el campo RF vuelva a indicar un nivel.

3.9.1 Función Rehearsal

La función de Rehearsal detecta un máximo de seis Dropouts (caídas) y registra el momento en que ocurrió cada Dropout, la mínima intensidad de campo en ambas antenas, el coeficiente de intensidad de campo entre ambas antenas en %, y el máximo nivel de audio. Los resultados del Rehearsal pueden visualizarse una vez que haya terminado el registro. El registro termina automáticamente después de transcurridos 15 minutos (o cuando la lista de Rehearsal está llena).

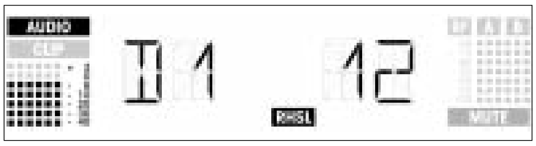
1. Seleccione "RHSL / REHEAR -> >START<* -> RECORD".

* Si no quiere activar la función Rehearsal gire el control SETUP hacia la izquierda o la derecha. Con ">EXIT<" puede volver al menú Rehearsal.

Nota:

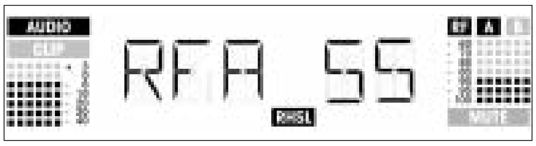
- Puede cancelar la verificación en cualquier momento presionando brevemente la rueda de ajuste SETUP.

2. Cuando ha concluido la verificación aparece en el display el primer resultado (Ejemplo 1) o "OVFL"".

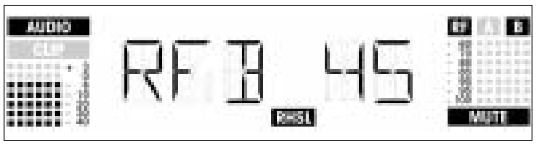


Ejemplo 1: Dropout después de 12 segundos, máximo nivel de audio: -6 dB.

3. Para ver los ítems de la lista de Rehearsal, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda. Los primeros lugares de memoria están reservados para Dropouts, los últimos dos para estadísticas de recepción (ejemplos 2 y 3).



Ejemplo 2: La antena A estuvo activa el 55% del tiempo de verificación.
Máximo nivel de audio: -6 dB. Mínima intensidad de campo en la antena A: -90 dB.



Ejemplo 3: La antena B estuvo activa el 45% del tiempo de verificación. Máximo nivel de audio: -6 dB.
Mínima intensidad de campo en la antena B: menor que -100 dB.

Después del último registro de la lista de Rehearsal aparecerá la opción "EXIT".

4. Si desea ver nuevamente los ítems de la lista, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la izquierda.

Si no desea hacerlo, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. El receptor volverá al menú Rehearsal.

3.9.2 Ajuste del nivel del silenciador de ruido (squelch)

El silenciador de ruido (squelch) ajustable apaga el receptor cuando la señal de entrada es muy débil, para que no se oigan los ruidos de fondo o el propio ruido del receptor cuando el transmisor está apagado.
El nivel del silenciador (squelch) (el nivel receptor de RF en el que el receptor enmudece) lo puede seleccionar entre "TCSQ" (silenciador automático de código de tono - Tone Code Squelch) y varios valores preprogramados.
En el modo TCSQ el nivel del silenciador permanece fijo en -100 dBm. La señal emisora contiene un tono piloto. Cuando este tono piloto falla se pone en mudo la salida del receptor.

1. Seleccione “SQL”.
2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. En el display parpadea el valor actualmente seleccionado, p.ej. “`>-90 dB<`”.
3. Seleccione el nivel deseado del silenciador.
4. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "`SAVE -- >Y<`" puede almacenar su nuevo ajuste, con "`SAVE -- >N<`" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú Squelch.

3.10 Sistemas multicanal

1. Asegúrese de asignar una frecuencia de transmisión a cada canal de emisión (transmisor + receptor).
2. Para poder encontrar rápida y fácilmente frecuencias sin intermodulación recomendamos seleccionar las frecuencias mediante ajuste de frecuencias automático (capítulos 3.8.1 y 3.8.2) dentro de un mismo preajuste y un mismo grupo de frecuencias.
3. Por razones físicas, no debe operar más de un canal de emisión en la misma frecuencia al mismo tiempo y en el mismo lugar. Esto causaría fuertes ruidos.

4 Funciones especiales

4.1 Introducción

1. Seleccione "X-TRA / `EXTRA`".
2. Pulse brevemente el control SETUP.
   El menú “X-TRA / `EXTRA` tiene los siguientes submenús:
   - “`>NAME<`”
   - “`>STATUS<`
   - “`>THRESH<`”
   - “`>INFO<`”
   - “`>EXIT<`”
   - “`>LIGHT<`”
   - “`>RESET<`”
3. Para invocar los submenús en el orden arriba indicado, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha. Después del último menú vuelve a aparecer el primero.
4. Para invocar los submenús en el orden inverso, gire la rueda de ajuste SETUP hacia la izquierda. Después del primer menú vuelve a aparecer el último.
5. Para modificar los correspondientes parámetros, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP.

4.2 NAME

1. Seleccione "X-TRA / `EXTRA`" -> "`>NAME<`".
2. Pulse y gire el control SETUP para introducir una combinación de letras y cifras.
3. Pulse brevemente el control SETUP.
   a) Con "`SAVE -- >Y<`" puede almacenar su nuevo ajuste. El display indica el nuevo nombre, p.ej. "NAME / `JUAN`".
   b) Con "`SAVE -- >N<`" permanece almacenado el nombre original. El display vuelve al menú "X-TRA / `EXTRA`".
   c) Con "`>DELETE<`" puede borrar el nombre del receptor. El display vuelve al menú "X-TRA / `EXTRA`".

4.3 STATUS

El submenú "`>STATUS<`" permite activar funciones de advertencia que muestran en el display ciertos estados críticos de operación activables. Si se produce uno de estos estados críticos, el anillo luminoso (LED) del receptor empieza a emitir luz roja en lugar de verde y en el display se visualiza un mensaje de advertencia describiendo el actual estado de operación.
Las funciones de advertencia seleccionadas están en principio activas tanto en el modo LOCK como en el modo ACTIVE. Sin embargo, en el modo ACTIVE, las funciones de advertencia son desactivadas automáticamente cuando se están realizando ajustes.

- Para borrar el mensaje de advertencia del display, presione brevemente la rueda de ajuste SETUP. Esto hará que aparezca el próximo mensaje de advertencia o, si no se detectaron otros estados críticos de operación, la visualización normal. El anillo luminoso (LED) volverá a emitir luz verde.

1. Seleccione "X-TRA / `EXTRA`" -> "`>STATUS<`".
2. Pulse y gire el control SETUP para activar, encender ("`>ON<`") o apagar ("`>OFF<`") las siguientes funciones de advertencia:

Parámetro	Indicación de estado en el display	Régimen operacional
`BAT.>ON< / >OFF<`	`LOW.BAT`	Las pilas del transmisor estarán completamente descargadas en unos 60 minutos.
`AF.>ON< / >OFF<`	`AFCLIP`	La señal de audio que llega del transmisor está sobreexitada.
`DIV.>ON< / >OFF<`	`DIV.ERR`	La misma antena ha estado ya activa durante un minuto.
`RF.>ON< / >OFF<`	`RFLOW`	La intensidad de campo de la señal de recepción es tan baja que el receptor es silenciado automáticamente para evitar el ruido indeseado.

3. Pulse brevemente el control SETUP.
   Con "`SAVE -- >Y<`" puede almacenar su nuevo ajuste, con "`SAVE -- >N<`" permanece almacenado el valor original.
   El display vuelve al menú "X-TRA / `EXTRA`".

4.4 THRESH

La función Environment Scan busca automáticamente eventuales fuentes de interferencia. Con el umbral establecido de fábrica se obtienen por lo general buenos resultados. Si una fuente de interferencia igual "se le escapa", puede modificar el valor umbral.
El valor umbral seleccionado rige también para el ajuste de frecuencias automático.

1. Seleccione "X-TRA / `EXTRA`" -> "`>THRESH<`".
2. Pulse y gire el control SETUP para activar el valor umbral deseado.
3. Pulse brevemente el control SETUP.

4 Funciones especiales

Con "SAVE -- >Y<" puede almacenar su nuevo ajuste, con "SAVE -- >N<" permanece almacenado el valor original.
El display vuelve al menú "X-TRA / EXTRA".

4.5 INFO

1. Seleccione "X-TRA / EXTRA" -> ">INFO<".
2. Pulse y gire el control SETUP para activar las siguientes indicacines:
   - Versión de software
   - Banda de frecuencias
   - Versión de preajuste
   - "EXIT": cuando quiera abandonar el menú ">INFO<" pulse brevemente el control SETUP. El display vuelve al menú "X-TRA / EXTRA".

4.6 LIGHT

Con el submenú ">LIGHT<" puede regular la iluminación de fondo del display en 10 grados desde oscuro hasta claro. El ajuste elegido surte efecto únicamente en modo LOCK. En modo ACTIVE el display está activado siempre en claridad máxima.

1. Seleccione "X-TRA / EXTRA" -> ">LIGHT<".
2. Pulse y gire el control SETUP para ajustar la claridad deseada.
3. Pulse brevemente el control SETUP. El valor deseado es almacenado y el display vuelve al menú "X-TRA / EXTRA".

4.7 RESET

En el submenú ">RESET<" puede volver a colocar todos los parámetros en los valores programados en la fábrica.

1. Seleccione "X-TRA / EXTRA" -> ">RESET<".
2. Pulse y gire el control SETUP para dejar sin cambio sus ajustes personales ("NO") o para volver a colocar el receptor en los valores ex fábrica ("YES").
3. Pulse brevemente el control SETUP para confirmar sus ajustes. El display vuelve al menú "X-TRA / EXTRA".

4.8 Indicaciones del estado del transmisor

1. ">TXMUTE<": Cuando pone en mudo el transmisor, en el display parpadea la indicación ">TXMUTE<" alternándose con la indicación de estado actual del receptor. En cuanto activa el transmisor, el display vuelve a la indicación anterior.

2. ">TX OFF<": Cuando apaga el transmisor, en el display parpadea la indicación ">TX OFF<" alternándose con la actual indicación de estado del receptor. El anillo luminoso (Fig. 1, Nr. 5) se ilumina durante unos 5 segundos de rojo. En cuanto enciende otra vez el transmisor el display vuelve a la indicación anterior.

- Estas funciones de visualización están activadas continuamente en cualquier régimen operacional del receptor.

5 Limpieza

- Para limpiar las superficies del receptor, lo mejor es utilizar un paño humedecido en agua.

6 Solución de errores

Error	Causa posible	Solución
No hay sonido.	1. El alimentador de red no está conectado al receptor o a la red. 2. El receptor está desconectado. 3. El receptor no está conectado ni a un pupitre de mezcla ni a un amplificador. 4. Ni el micrófono ni el instrumento están conectados al transmisor de bolsillo. 5. El transmisor está ajustado en una frecuencia diferente a la del receptor. 6. El transmisor está apagado o el conmutador MUTE está en "MUTE". 7. Las pilas están mal colocadas en el transmisor. 8. Las pilas o el acumulador del transmisor están descargadas. 9. El transmisor está demasiado lejos del receptor o el nivel del silenciador de ruido (squelch) está ajustado demasiado alto. 10. Obstáculos entre transmisor y receptor. 11. No hay contacto visual entre transmisor y receptor. 12. El receptor está demasiado cerca de objetos metálicos. 13. La versión de Preset del transmisor y del receptor no son las mismas.	1. Conectar el alimentador de red al receptor y la red. 2. Encender el receptor con la tecla ON/OFF. 3. Conectar la salida del receptor con la entrada del pupitre de mezcla o del amplificador. 4. Conectar el micrófono o instrumento con la entrada audio del transmisor de bolsillo. 5. Ponga el transmisor en la misma frecuencia que el receptor. 6. Encienda el transmisor o ponga el conmutador MUTE en la posición "ON". 7. Colocar de nuevo las pilas en su compartimiento siguiendo las indicaciones de polaridad (+/-). 8. Coloque nuevas pilas estándar en el transmisor o recargue el acumulador. 9. Acérquese al transmisor o reduzca el nivel del silenciador de ruido (squelch). 10. Retirar los obstáculos. 11. Evitar los lugares desde los cuales no se puede ver el receptor. 12. Retirar esos objetos o alejar el receptor. 13. Verifique la versión de Preset del transmisor y del receptor.
Ruidos, chasquidos, señales indeseables.	1. Posición de las antenas. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos. 3. Desvíos de la tensión de red.	1. Instalar el receptor/las antenas en otro lugar. 2. Desconectar aparatos perturbadores o defectuosos o sintonizar el transmisor y el receptor a una otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica. 3. Verificar la tensión de red y proceder a la toma de corriente según los datos de los aparatos conectados.
Distorsiones.	1. El regulador GAIN del transmisor está ajustado muy alto o muy bajo. 2. Perturbaciones por otros equipos inalámbricos, televisión, radio, equipos radioeléctricos, aparatos o instalaciones eléctricos defectuosos.	1. Subir o bajar el regulador GAIN del transmisor de tal forma que desaparezcan las distorsiones. 2. Desconectar aparatos perturbadores o defectuosos o sintonizar el transmisor y el receptor a una otra frecuencia portadora; hacer revisar la instalación eléctrica.
Breves pérdidas de sonido ("dropouts") en algunos lugares del campo de acción.	• Posición de las antenas.	• Instalar el receptor/las antenas en otro lugar. Si siguen existiendo las pérdidas de sonido, deben marcarse y evitarse los lugares críticos.

Mensajes de error del receptor	Error	Solución
ERR.>PRG<	• El microcontrolador no puede cargar ningún programa.	• Contacte con su Centro de Servicio AKG.
ERR.>SYS<	• No se puede modificar ninguna frecuencia.	1. Apague el receptor y vuélvalo a encender después de unos 10 segundos. 2. Si no se pudo solucionar así el error, contacte con su Centro de Servicio AKG.
ERR.>USR<	• El último ajuste no puede ser cargado.	1. Vuelva a ajustar la frecuencia y el nivel del silenciador de ruido (Squelch). 2. Si el problema ocurre seguido, contacte con su Centro de Servicio AKG.
ERR.>FRE<	• En el menú Frecuencia no es posible ajustar ninguna frecuencia.	1. Siga utilizando la actual frecuencia. 2. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP y ajuste la frecuencia en el menú Preset. 3. Si el problema ocurre seguido, contacte con su Centro de Servicio AKG.
ERR.>PRE<	• Error en el Preset seleccionado.	1. Siga utilizando el actual Preset. 2. Gire la rueda de ajuste SETUP hacia la derecha o hacia la izquierda para seleccionar un Preset libre de errores. 3. Si el problema ocurre seguido, contacte con su Centro de Servicio AKG.
ERR.>RF<	• Error PLL. (el receptor no se puede sincronizar en la frecuencia seleccionada.)	1. Presione brevemente la rueda de ajuste SETUP y ajuste otra frecuencia. 2. Si el error vuelve a ocurrir, contacte con su Centro de Servicio AKG.

Bandas de frecuencias de recepción:	500-530, 570-600, 650 a 680, 680 a 710, 720 a 750, 760 a 790, 790 a 820 y 835 a 862 MHz
Frecuencias de recepción:	hasta 1.200 por banda (dependiendo de las disposiciones locales de homologación)
Modulación:	FM
Desviación nominal:	20 kHz con 1 kHz (señal senoidal)
Umbral de squelch:	ajustable entre -70 y -100 dBm
Ancho de banda de audio:	35 a 20.000 Hz
Distorsión armónica con 1 kHz:	<0,3% con desviación nominal
Relación señal/ruido:	tip. 118 dB(A)
Salidas de audio:	- balanceada, XLR, nivel conmutable entre -30, 0, +6 dB - no balanceada, jack de 6,3 mm
Consumo de corriente:	tip. 400 mA
Tensión de alimentación:	12 V CC a través de alimentador de red externo
Medidas:	200 x 190 x 44 mm
Peso:	972 g

Este aparato corresponde a las normas citadas en la declaración de conformidad. Esta última está disponible en el sitio http://www.akg.com o puede ser solicitada al correo electrónico sales@akg.com.

Índice

Página

1 Segurança e meio ambiente

1.1 Segurança

1. Não derrame líquidos sobre o dispositivo e não deixe cair qualquer objeto dentro dos orifícios de ventilação.
2. O aparelho deverá ser operado só em área seca.
3. Cabe exclusivamente aos técnicos autorizados abrir e consertar o aparelho e efetuar trabalhos de manutenção no mesmo. No interior do aparelho não há componentes em que leigos poderiam efetuar trabalhos de manutenção, ou que poderiam trocar ou reparar.
4. Antes de ligar o aparelho certifique-se que a tensão indicada no seu alimentador opcional corresponde à tensão da rede no lugar de aplicação.
5. Utilize o aparelho apenas com um alimentador de tensão alternada com uma tensão de saída de 12 V c.c.! Outros tipos de corrente assim como tensões diferentes poderão provocar avarias severas no aparelho!
6. Desligue a instalação imediatamente se tiver entrado líquido ou um objeto sólido dentro do aparelho. Neste caso tire imediatamente o alimentador da tomada de rede e mande controlar o aparelho pelo nosso serviço técnico.
7. Quando não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado, desconecte o alimentador da tomada de rede. Repare que o aparelho desligado não está completamente desconectado da rede quando o alimentador ainda se encontrar na tomada.
8. Não posicione o dispositivo perto de fontes de calor, por exemplo, radiadores, tubos de calefação, amplificadores, etc., e não exponha o dispositivo à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.
9. Para evitar interferências ou anormalidades é preciso instalar todos os cabos de áudio, particularmente os cabos das entradas de microfone, separados de linhas de alta tensão e de rede. Quando os instalar em condutos de cabo é preciso colocar as linhas de áudio num canal separado.
10. Para limpar o aparelho use um pano úmido mas não molhado. Primeiro tire o alimentador da tomada de rede! Não utilize detergentes abrasivos ou acres nem líquidos que contenham álcool ou dissolventes, porque estes poderão prejudicar o esmalte e as partes de material sintético.
11. Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos neste manual. A AKG não se responsabiliza por danos provocados por uso impróprio ou operação errada.

1.2 Meio ambiente

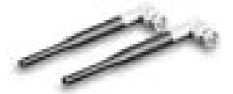
1. Mesmo se o aparelho estiver desligado, o alimentador consome energia elétrica em quantidades reduzidas. Para poupar energia, tire o cabo de força do alimentador da tomada de rede se não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado.
2. Quando pretende desfazer-se do aparelho, remova as pilhas ou os acumuladores, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e providencie que estes serão eliminados conforme as normas estabelecidas por lei.
3. A embalagem é reciclável. Elimine a embalagem num sistema de colheita apropriado.

2 Descrição

2.1 Introdução

Agradecemos a sua preferência por um produto da AKG. Por favor reserve alguns minutos para **ler este manual antes de acionar este equipamento** e guarde as instruções cuidadosamente para sempre poder consultá-las em caso de aparecerem quaisquer perguntas. Divirta-se e bom trabalho!

2.2 Conteúdo da embalagem

		
1 receptor SR 4500	**2 antenas UHF**	**1 set de montagem 19"**

- Certifique-se de que a embalagem contém todos os componentes acima indicados. Caso falte um dos componentes, dirija-se a uma concessionária da AKG.

2.3 Acessórios opcionais

- Os acessórios opcionais encontrará no catálogo/na brochura atual da AKG ou em www.akg.com. A concessionária terá mais informações disponíveis.

2.4 Apresentação geral

O SR 4500 é um receptor estacionário True Diversity para todos os emissores da série WMS 4500. O SR 4500 funciona numa sub-banda de 30 MHz no máximo dentro da faixa de freqüências portadoras UHF de 500 MHz a 862 MHz. Dentro desta faixa pode ajustar a freqüência portadora ou diretamente em etapas de 25 kHz ou selecioná-la nos grupos de freqüências e canais pré-programados no seu receptor.
O display LC com iluminação de fundo mostra todos os parâmetros importantes, a freqüência de recepção, o nível de áudio, a intensidade de campo do sinal de recepção, o modo de operação e o tempo restante de operação do emissor.

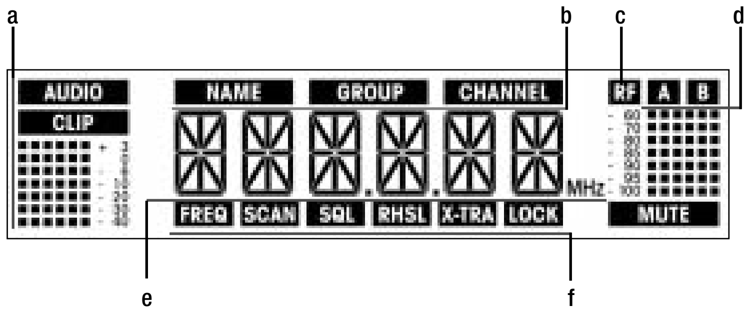
O receptor dispõe de dois modos de operação:
- No **modo LOCK** todas as funções de ajuste estão eletronicamente fechadas para evitar um reajuste involuntário. No display aparece "LOCK".
- No **modo ACTIVE** pode ajustar e alterar todos os parâmetros do aparelho. O símbolo "LOCK" apaga-se.

O receptor dispõe de uma saída XLR e também de uma saída desbalanceada com um jack de 6,3 mm.
Pode usar o receptor ou como unidade livre ou montá-lo num rack 19" com o set de montagem 19" incluído na embalagem.

2.5 Elementos de controle
2.5.1 Painel frontal
Veja fig. 1.

1 **ON/OFF:** chave liga/desliga

2 **Display LC:** o receptor está provido de um display LC com iluminação de fundo:
O display indica todos os parâmetros do receptor:



a Indicação do nível de áudio
b Nome do receptor/preset, grupo de freqüências, canal (apenas no menu Preset e NAME)
c Intensidade de campo do sinal de recepção
d Indicação diversity (A/B)
e Indicação alfanumérica do valor ajustado atual ou da capacidade das pilhas do emissor
f Parâmetro a ser ajustado, modo de operação

3 **SETUP:** ajusta os diversos parâmetros do receptor. O botão SETUP possui as seguintes funções:
- Manter pressionado por mais tempo: comutar o receptor entre o modo LOCK e SETUP.
- **No modo LOCK:**
  - Girar para a esquerda ou para a direita: mudar entre a indicação preset (só se um preset for armazenado), a indicação de freqüências, a indicação do nome do receptor, a indicação das baterias (capacidade em horas) e a indicação gain.

- **Só no modo ACTIVE:**
  - Pressionar brevemente: ativar o menu selecionado ou confirmar o valor ajustado

4 **Rótulo:** variante de freqüências do receptor.

5 **Anel luminoso (verde/vermelho):** se uma ou mais funções de alerta (veja capítulo 4.3) estiverem ativadas, o anel LED brilhará em cor vermelha, quando ocorrer um estado crítico de operação. Quando todos os parâmetros se encontram em estado normal, o anel LED brilha em cor verde.

2.5.2 Painel traseiro
Veja fig.2.

6 **DC ONLY:** entrada enroscada de alimentação para ligar o alimentador de rede opcional.

7 **ANTENNA A/B:** 2 entradas BNC para conectar as antenas UHF (7a) incluídas na embalagem ou um sistema remoto opcional de antenas.
As entradas de antenas também servem para a alimentação de corrente elétrica DC do receptor através do splitter opcional PS 4000 W.

Nota:

- Antenas, acessórios e suporte quanto ao planejamento de freqüências encontrará na página da web www.akg.com.

2.6 Saídas de áudio
Veja fig.2.

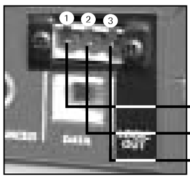
8 **BALANCED:** saída balanceada de áudio com conector XLR de 3 pólos: poderá, por exemplo, ligar esta saída a uma entrada de microfone numa mesa de mixagem.

9 **UNBALANCED:** saída de áudio desbalanceada num jack de 6,3 mm mono. Aqui poderá, por exemplo, ligar um amplificador de violão.

10 **Comutador de nível de saída:** barra de rolagem para adaptar o nível de saída da saída BALANCED à sensibilidade de entrada do aparelho conectado. O comutador tem três posições:
-30 dB: para entradas de microfone muito sensíveis de mesas de mixagem e outros aparelhos
0 dB: ajuste padrão para entradas de microfone
+6 dB: para mesas de mixagem em estúdios
O nível da saída UNBALANCED não pode ser regulado.

11 **DATA:** saída de dados para um HUB 4000 Q (opcional) para o controle do receptor através de um computador. Os detalhes encontrará na página da web www.akg.com.

12 **LOGIC OUT:** saída lógica para o controle de funções externas (por exemplo para colocar em mudo um canal numa mesa de mixagem AS 8). O conector Phoenix de 3 pólos proporciona os seguintes sinais:



1 a saída está ligadoa (5 V) / colocada em mudo (0 V)
2 Logic ground
3 as pilas do emissor estão em ordem (5 V) / estão quase esgotadas (0 V)

2.7 Lado de baixo

No lado de baixo do receptor encontra-se o logotipo (13) com a faixa de freqüências portadoras à disposição e as informações de autorização.

---

3 Operação

Importante! ⚠

- **Antes de ligar o receptor, verifique se a voltagem indicada no seu alimentador opiconal está de acordo com a tensão da rede no lugar de aplicação. Se usar o alimentador de rede com uma voltagem diferente, poderá provocar prejuízos no aparelho.**

Nota:

- Nos capítulos que seguem, os caracteres a piscar são apresentados como ">" e "<". Os valores são exemplos para ajustes possíveis..

3.1 Posicionar o receptor

As reflexões do sinal do emissor em peças de metal, paredes, tetos, etc., assim como os efeitos de sombra provocados por pessoas que se encontram na proximidade, poderão enfraquecer ou até eliminar o sinal do emissor. Posicione o receptor e as antenas separadas da seguinte forma:

1. Posicione o receptor/as antenas sempre na proximidade do lugar de atuação (palco), mas mantenha uma distância mínima de 3 a 5 m (valor ideal) entre o emissor e o receptor/as antenas.
2. Para obter uma recepção perfeita é necessário o contato de vista entre o emissor e os/as receptores/antenas. Efeitos de sombreamento do sinal provocados por pessoas ou objetos poderão interromper a ligação por rádio.
3. Posicione o receptor/as antenas a uma distância de mais de 1,5 m de objetos grandes de metal, paredes, andaimes, tetos etc.

Nota:

- Pode posicionar o receptor separadamente e/ou montá-lo num rack de 19” com o set de montagem incluído na embalagem.

3.2 Montagem de um receptor num rack

Veja fig.3.

1. Desenrosque os quatro pés de borracha (1) do lado inferior do receptor.
2. Desenrosque os dois parafusos de fixação (2) de cada uma das duas placas laterais.
3. Fixe com os parafusos (2) o ângulo curto de fixação (3) numa das placas laterais e o ângulo longo de montagem (4) do set de montagem na outra placa lateral.
4. Fixe o receptor no rack.

3.3 Montagem de dois receptores lado a lado

Veja fig.4.

1. Desenrosque os quatro pés de borracha (1) do lado inferior dos dois receptores e retire os parafusos (5) dos pés de borracha (1).
2. Desenrosque os dois parafusos de fixação (2) da placa lateral direita de um receptor e da placa lateral esquerda do outro receptor.
3. Retire as tampas de plástico (3) daquelas placas laterais das quais não retirou os parafusos de fixação (2).
4. Insira uma conexão (4) em cada um dos entalhes livres na placa lateral do primeiro receptor de maneira que a abertura da conexão se alinhe com a abertura roscada no lado inferior do receptor.
5. Fixe as três conexões (4) com três parafusos (5) (tirados dos pés de borracha) no primeiro receptor.
6. Conecte os dois receptores inserindo as conexões (4) do primeiro receptor nos entalhes livres da placa lateral do segundo receptor até a abertura nas três conexões (4) se alinhar com a respectiva abertura roscada no lado inferior do segundo receptor.
7. Fixe as conexões (4) com três parafusos (5) retirados dos pés de borracha (1) no segundo receptor.
8. Fixe um ângulo de montagem curto (6) com dois parafusos (2) das placas laterais na placa lateral externa de cada receptor.
9. Fixe os receptores no rack.

Nota:

- Guarde os parafusos restantes (5) para poder usá-los depois.

3.4 Ligar o receptor a uma mesa de mixagem

Veja figs. 2 e 5.

- Conecte a saída de áudio à entrada desejada:
- entrada BALANCED (8) - cabo XLR - entrada de microfone: controle do nível de saída (10) na posição "-30 dB".
- entrada BALANCED (8) - cabo XLR - entrada Line: controle do nível de saída (10) na posição "0 dB" ou "+6 dB".
- entrada UNBALANCED (9) - cabo jack - entrada desbalanceada de microfone ou Line com conector jack.

3.5 Ligar o receptor à rede

Veja fig.6.

1. **Verifique se a voltagem indicada no seu alimentador está de acordo com a tensão da rede. Se usar o alimentador de rede com uma voltagem diferente, poderá provocar prejuízos no aparelho.**
2. Conecte o cabo c.c. (1) do alimentador de rede à entrada DC ONLY (2) no painel traseiro do receptor e aparafuse o plugue (3) para segurar a conexão.
3. Ligue o cabo de força do alimentador de rede a uma tomada.

3.6 Ligar e desligar

1. Ligue o receptor, pressionando a tecla ON/OFF no painel frontal.
   No display aparece a freqüência ajustada.
   Se o emissor não estiver ligado ou se o receptor não receber sinais do emissor por outras razões, (por exemplo, efeitos de sombra), no display aparecerá o símbolo "MUTE" e a saída de áudio será colocada em mudo.
   Se um sinal de emissor for recebido, a barra em "A" e "B" indicará a intensidade do campo na antena ativa.
   Abaixo do símbolo "AUDIO" é indicado o nível de áudio. Caso ocorram sobremodulações o símbolo "CLIP" ilumina-se.
2. Após cerca de 5 segundos aparecem no display o último menu de indicação ativo (o menu ajustado antes de desligar) e o símbolo "LOCK". O receptor está no modo LOCK.
3. Para desligar o receptor, mantenha pressionada a tecla ON/OFF até que o display se apague.

3.7 Modo LOCK

No modo LOCK o sinal do emissor é recebido, mas o receptor está eletronicamente fechado de maneira a não poder efetuar ajustes. Pode, porém, chamar os diversos menus de indicação. No display aparece o símbolo "LOCK".
Ao girar o botão giratório SETUP à esquerda ou à direita pode comutar entre os seguintes menus indicadores:

- Indicação preset: freqüência portadora como canal (aparece só se for armazenado um preset)
- Indicação de freqüência: freqüência portadora em MHz (este menu está sempre disponível mesmo se não tiver armazenado um preset.)
- Indicação do nome do receptor: nome do receptor atualmente armazenado (aparece só se tiver atribuído um nome ao receptor)
- Indicação de bateria: capacidade das pilhas em horas. (este menu não é armazenado ao desligar.)
  Caso não se receba ou não se possa decodificar os dados de baterias, aparece a indicação "`BAT--h`".
- Indicação "`GAIN`": o ajuste gain atual do emissor.
  Quando o emissor está desligado, aparece a indicação "`GAIN--`". Se desligar o emissor com o receptor ligado, "`GAIN--`" aparecerá alternadamente com "`TX OFF`".

3.8 Ajustar o receptor (modo ACTIVE)

Selecionar o valor de ajuste

1. para chegar ao modo ACTIVE, pressione o botão giratório SETUP até desaparecer o símbolo "LOCK".
2. Selecione o menu de ajuste desejado, girando o botão giratório SETUP para a esquerda ou para a direita. Estão disponíveis os seguintes menus de ajuste:

   - Menu PRESET "FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL", p.ex. "FREQ / `SD 3.0 01`"
   - Menu de freqüência "FREQ XXX.XXX", p.ex. "FREQ / `720.000`"
   - Nome do receptor, p.ex. "NAME / `GUITAR`"
   - "SCAN": Environment Scan
   - "SQL": nível do squelch
   - "RHSL": Rehearsal
   - "X-TRA": Funções especiais

3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP, para chamar o sub-menu desejado. O nome do menu de ajuste selecionado (por exemplo "FREQ"), o item selecionado do menu e o valor a ser ajustado começam a piscar.
4. Gire SETUP para a esquerda ou para a direita a fim de selecionar o valor de ajuste desejado.

Armazenar o ajuste selecionado

5. Pressione SETUP tantas vezes até aparecer "`SAVE -- >Y<`".
   a) Se desejar armazenar o seu ajuste, pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor voltará ao respectivo menu de ajuste.
   b) Se não desejar armazenar o seu ajuste, gire o botão giratório SETUP para a esquerda ou para a direita. No display aparecerá a seguinte indicação: "`SAVE -- >N<`"
   - Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor voltará ao menu de ajuste.

Mudar para o modo LOCK.

6. Para voltar de cada menu de ajuste ao modo LOCK, pressione o botão giratório SETUP até aparecer o símbolo "LOCK" novamente.

3.8.1 Ajuste automático da freqüência

1. Selecione "FREQ" -> "GROUP" -> "`AUTO`".
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O display muda da seguinte forma: "`NoCH >1<`"
3. Ajuste o número dos canais necessários.
4. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O display muda da seguinte forma: ">NAME<" / "`>SD<`"
5. Gire o botão giratório SETUP para a direita a fim de selecionar o próximo preset. Os nomes dos presets serão listados em ordem alfabética.
6. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor procura automaticamente um grupo com o número selecionado de freqüências livres dentro do preset escolhido e ajusta a primeira freqüência livre.

Nota:

- Freqüências livres são aquelas em que o receptor não verifica nenhum ou apenas um sinal RF com um nível abaixo do valor THRESHOLD atualmente ajustado. (Veja capítulo 4.4)

7. Logo que for encontrada uma freqüência esta será indicada como canal do preset selecionado (p.ex. "`>SD 3.0 01<`").´
8. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com "`SAVE -- >Y<`" pode armazenar o novo ajuste, com "`SAVE -- >N<`" permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu "FREQ / GROUP / `AUTO`".

Nota:

Se não for encontrada uma freqüência livre, no display aparece a indicação "`>SD -- -- <`".
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP. A indicação muda da seguinte forma: "`>RETRY<`"
- Se quiser tentar mais uma vez, pressione brevemente o botão giratório SETUP e repita as etapas (3) a 6.
- Se não desejar iniciar uma nova procura, selecione "`>EXIT<`" e pressione brevemente o botão giratório SETUP.
  Não é armazenada uma nova freqüência, o receptor volta ao menu "FREQ / GROUP / `AUTO`".

3.8.2 Ajuste automático de freqüências para sistemas multi-canais

1. No primeiro receptor ajuste a freqüência (veja capítulo 3.8.1).
2. **LIGUE todos os microfones sem fio, emissores de monitor, etc. (também de outras produtoras) disponíveis no lugar de atuação. Isto é necessário para que o receptor encontre as freqüências que estão livres de perturbações durante a apresentação.**
3. Ajuste o emissor que pertence ao primeiro receptor à mesma freqüência do que o receptor e ligue o emissor.
4. Selecione em cada um dos outros receptores “FREQ -> CHANNEL -> `AUTO`”.
5. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O display muda da seguinte forma: “`>SD -- -- <`”
6. Selecione o mesmo preset (“>NAME<”) e o mesmo grupo (“>GROUP<”) que no primeiro receptor.
7. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor procura automaticamente a próxima freqüência livre.

- Freqüências livres são aquelas em que o receptor verifica ou a falta dum sinal RF ou um sinal RF cujo nível esteja abaixo do nível THRESHOLD atualmente ajustado.

8. Logo que for encontrada uma freqüência esta será indicada como canal do preset selecionado (p.ex. "`>SD 3.0 01<`").
9. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com “`SAVE -- >Y<`” pode armazenar o novo ajuste, com “`SAVE -- >N<`” permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu preset.

Nota: Se não for encontrada uma freqüência livre, no display aparece a indicação "`>SD 3.0 -- <`".
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP. A indicação muda da seguinte forma: "`>RETRY<`"
- Se quiser tentar mais uma vez, pressione brevemente o botão giratório SETUP e repita as etapas 3 a 7. Eventualmente precisa de ajustar todos os receptores a um outro grupo.
- Se não desejar iniciar uma nova procura, selecione "`>EXIT<`" e pressione brevemente o botão giratório. Não é armazenada uma nova freqüência, o receptor volta ao menu preset.

3.8.3 Ajuste de freqüências manual: canal preset

1. Selecione o menu “FREQ / NAME / GROUP / CHANNEL”.
   O display indica o canal ajustado atual.
   Se a freqüência de recepção foi ajustada no menu de freqüência ou se nenhum preset está armazenado, aparece no display a figura "FREQ / `-- -- -- -- -- --` ".
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. A indicação muda da seguinte forma: "FREQ / >NAME< / `>SD<`"
3. Selecione o preset desejado, o grupo de freqüências desejado (“>GROUP<”) e a freqüência desejada como canal (“>CHANNEL<”) do grupo de freqüências selecionado.
4. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Pode armazenar o seu novo ajuste com “`SAVE -- >Y<`”, e com “`SAVE -- >N<`” permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu preset.

3.8.4 Ajuste manual da freqüência: de forma direta

1. Selecione o menu de freqüências “FREQ XXX.XXX“.
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. A indicação muda da seguinte forma: "FREQ / "`>720.000<`"
3. Selecione a freqüência desejada.
4. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com “`SAVE -- >Y<`” pode armazenar o novo ajuste, com “`SAVE -- >N<`” permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu de freqüências.

Nota:
- Se não armazenar o ajuste de freqüências e se anteriormente tiver ajustado um canal preset, o display voltará ao menu preset.

3.8.5 Alterar o nome do receptor

No menu "NAME" pode alterar o nome atual do receptor. Se ainda não tiver atribuído um nome ao receptor ou se tiver apagado o nome, será indicado este menu. Poderá, porém, introduzir um novo nome no menu "X-TRA" (veja capítulo 4.2).

1. Selecione o menu "NAME".
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O primeiro caráter começa a piscar.
3. Altere o primeiro caráter, girando o botão giratório SETUP para a esquerda ou para a direita.
4. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O segundo caráter começa a piscar.
5. Altere todos os caráteres, repetindo as etapas acima descritas.
6. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com “`SAVE -- >Y<`” pode armazenar o novo ajuste, com “`SAVE -- >N<`” permanece o nome anterior.
   O display volta ao menu “NAME”.

Nota:
- Com “`>DELETE<`” pode apagar o nome armazenado do receptor.
  Pressionando brevemente o botão giratório SETUP, aparece no display o menu “X-TRA / `EXTRA`”. Agora pode introduzir um novo nome: Selecione “`>NAME<`” e repita as etapas 2 a 6.

3.8.6 Procurar freqüências perturbadoras

A função Environment Scan examina automaticamente toda a faixa de freqüências (veja "Manual Supplement") caso existam freqüências perturbadoras. Durante o processo de procura a saída do receptor é colocada em mudo. O display indica as freqüências examinadas em MHz.
Dentro da faixa de freqüências todas as freqüências são examinadas em etapas de 100 kHz. As freqüências, cuja intensidade de campo exceda o valor pré-ajustado na fábrica ou aquele ajustado com a função THRESHOLD no menu EXTRA são registradas como freqüências perturbadoras e salvadas na lista de resultados. Após a procura pode consultar a lista de resultados.
O receptor pode armazenar 8 freqüências perturbadoras no máximo. Logo que for atingido o fim da faixa de freqüências (freqüência Stop) ou quando lista de resultados estiver cheia, a procura terminará automaticamente.

Nota:

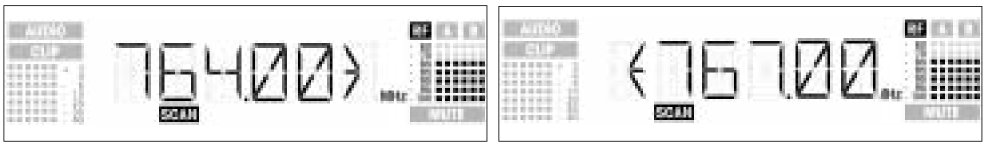
Em condições especialmente difíceis de transmissão RF poderá ser necessário alterar o valor-limite para a função Environment Scan. Pode alterar este valor no sub-menu "`>THRESH<`" do menu "X-TRA".

1. Selecione "SCAN" -> "`ENVIRO`".
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. A indicação muda da seguinte forma: "`>START<`"
3. a) Se desejar iniciar o processo de procura, pressione brevemente o botão giratório SETUP. O processo de procura inicia e no display aparece a freqüência atualmente examinada:
   b) Se não desejar procurar freqüências perturbadoras, gire o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda. A opção "`>EXIT<`" aparece e começa a piscar. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor volta ao menu Environment Scan.
4. Quando o processo de procura tiver atingido a freqüência Stop, este será terminado automaticamente. No display aparece a indicação "`READY`".
5. Para ver o primeiro registro na lista dos resultados, pressione brevemente o botão giratório SETUP. Para consultar os demais itens na lista dos resultados, gire o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda.
   Uma fonte desse "sinal parasita" poderá ser ou uma única freqüência (exemplo 1) ou uma faixa de freqüências (exemplo 2). O nível de ruído da freqüência ou da faixa de freqüências é visualizado através da indicação RF.

* Se não forem encontradas freqüências perturbadoras, no display aparecerá a mensagem "`CLEAN`".
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
- Gire o botão giratório SETUP para a direita. Aparece a opção "`EXIT`".
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor volta ao menu Environment Scan.



Exemplo 1: a freqüência de recepção de 762 MHz tem um nível de ruídos de -90 dB.



Exemplo 2: a faixa de freqüências de 764 MHz a 767 MHz tem um nível de ruído de -80 dB no máximo.

O último item na lista dos resultados é a opção "`EXIT`".

6. Se desejar passar pela lista mais uma vez, gire o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda.
   Se não, pressione brevemente o botão giratório SETUP. O receptor volta ao menu Environment Scan.

Interromper a procura

- Pode sempre interromper o processo de procura, pressionando o botão giratório SETUP. No display aparece a mensagem "`PAUSED`".
- Para chamar a lista dos resultados, pressione brevemente o botão giratório SETUP. Pode consultar os respectivos itens da lista, girando o botão giratório SETUP para a esquerda ou para a direita.
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP. No display aparece a opção "`CONT`".
- Pressione brevemente de novo o botão giratório SETUP. O processo de procura continua.
- Se não forem encontradas freqüências perturbadoras, no display aparecerá a mensagem "`CLEAN`". Gire SETUP para a direita e selecione “`CONT`” para continuar a procura ou “`EXIT`” para voltar ao menu Environment Scan.

Excesso de memória

Se a lista dos resultados estiver cheia antes de atingir a freqüência Stop, terminará o processo de procura. No display aparece a indicação "`OVFL`".
- Para chamar a lista dos resultados, pressione brevemente o botão giratório SETUP. Pode consultar os respectivos itens da lista, girando o botão giratório SETUP para a esquerda ou para a direita.
- Pressione brevemente o botão giratório SETUP. No display aparece a opção "`CONT`".
- Pressione brevemente de novo o botão giratório SETUP. A lista dos resultados é eliminada e o processo de procura continua.

3 Operação

3.9 Antes do soundcheck

1. Ative a função "Rehearsal" do receptor ("RHSL / `REHEAR` -> `>START<` -> `RECORD`", veja capítulo 3.9.1).
2. Desloque o emissor no ambiente onde pretende usá-lo, prestando atenção a lugares onde a intensidade de campo diminui e a recepção é perturbada ("dropouts").
   Pode corrigir tais dropouts ao posicionar o receptor num outro lugar. Se isto não funcionar, evite esses lugares críticos.

Veja capítulo 3.9.2.

3. Se ocorrerem ruídos, ajuste o nível Squelch de maneira que os ruídos desapareçam.

Importante!

- **Nunca ajuste o nível squelch a um valor mais alto do que necessário. Quanto maior for o nível squelch, menor ficará a sensibilidade do receptor e, em conseqüência, o alcance entre o emissor e o receptor.**

4. Quando no emissor a indicação RF se apaga e o símbolo "MUTE" se acende, significa que nenhum sinal é recebido ou que o squelch está ativo.
   Ligue o emissor, aproxime-se do receptor ou ajuste o nível squelch de maneira que se apague o símbolo "MUTE" e no campo "RF" apareça novamente um valor de nível.

3.9.1 Função Rehearsal

A função Rehearsal verifica 6 dropouts e armazena a hora do dropout, a intensidade mínima de campo nas duas antenas em %, assim como a relação da intensidade de campo entre as duas antenas e o nível máximo de áudio. Pode consultar os resultados após o armazenamento. O registro termina após 15 minutos (ou se a lista dos resultados estiver cheia).

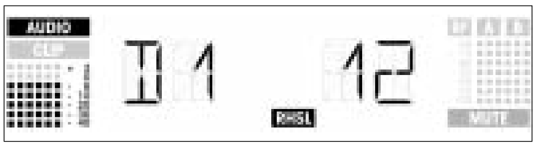
1. Selecione "RHSL / `REHEAR` -> `>START<`* -> `RECORD`".

* Se não desejar ativar a função rehearsal, gire o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda. Com "`>EXIT<`" pode voltar ao menu Rehearsal.

Nota:

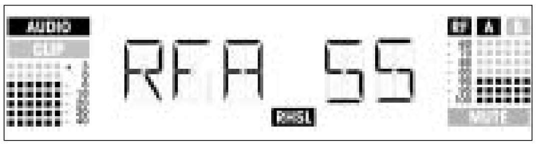
- Pode terminar o processo de controle, pressionando brevemente o botão giratório SETUP.

2. Depois de terminado o controle, no display aparece o primeiro resultado (exemplo 1) ou "`OVFL`".

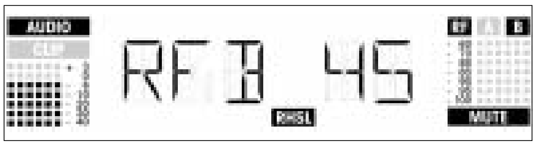


Exemplo 1: dropout após 12 segundos, nível de áudio máximo -6 dB.

3. Para passar pela lista dos resultados, gire o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda. Os primeiros lugares de memória estão reservados para dropouts, os últimos 2 para a estatística de recepção (exemplo 2 e 3).



Exemplo 2: a antena A estava ativa durante 55% do tempo de teste. Nível máximo de áudio -6 dB, intensidade mínima de campo da antena A -90 dB.



Exemplo 3: a antena B estava ativa durante 45% do tempo de teste. Nível máximo de áudio -6 dB, intensidade mínima de campo da antena B menor a -100 dB.

Após o último registro da lista dos resultados aparece a opção "`EXIT`".

4. Se desejar passar pela lista de novo, gire o botão giratório SETUP para a esquerda.
   Se não, pressione brevemente o botão giratório SETUP. O emissor volta ao menu Rehearsal.

3.9.2 Ajustar o squelch

O silenciador ("squelch") ajustável desliga o receptor se o sinal de recepção for muito baixo de maneira a tornar inaudíveis os ruídos resultantes ou os ruídos próprios do receptor com o emissor desligado.
Pode ajustar o nível do squelch (o nível de recepção RF, em que o receptor muda para o modo de silêncio) entre "TCSQ" (tone code squelch automático) e mais valores pré-programados.
No modo TCSQ o nível do squelch permanece com o ajuste fixo em -100 dBm. O sinal do emissor contém um tom-piloto. Se este tom-piloto falhar, a saída do receptor mudará para o modo de silêncio.

1. Selecione "SQL".
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O valor atualmente selecionado, p.ex. "`>-90 dB<`" começa a piscar no display.
3. Selecione o nível desejado do squelch.
4. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com "`SAVE -- >Y<`" pode armazenar o novo ajuste, com "`SAVE -- >N<`" permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu squelch.

3.10 Sistemas multi-canais

1. Certifique-se de que ajusta cada canal de emissão (emissor + receptor) a uma própria freqüência.
2. Para encontrar da maneira mais fácil e rápida freqüências sem intermodulações, recomendamos selecionar as freqüências através do ajuste automático de freqüências (capítulo 3.8.1 e 3.8.2) dentro do mesmo preset e dentro do mesmo grupo de freqüências.
3. Nunca use mais de um canal de transmissão ao mesmo tempo no mesmo lugar. Este procedimento levará a ruídos por razões físicas.

---

4 Funções especiais

4.1 Introdução

1. Selecione “X-TRA / EXTRA”.
2. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   - “>NAME<”
   - “>STATUS<
   - “>THRESH<”
   - “>INFO<”
   - “>EXIT<”
   - “>LIGHT<”
   - “>RESET<”
3. Para chamar os sub-menus pela ordem acima indicada, gire o botão giratório SETUP para a direita. Após o último sub-menu reaparece o primeiro.
4. Para chamar os sub-menus pela ordem inversa, gire o botão giratório SETUP para a direita. Após o primeiro sub-menu reaparece o último.
5. Para poder ajustar os respectivos parâmetros, pressione brevemente o botão giratório SETUP.

4.2 NAME

1. Selecione “X-TRA / EXTRA” -> “>NAME<”.
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP, para introduzir uma combinação desejada de números e letras.
3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   a) Com “SAVE -- >Y<” pode armazenar o novo ajuste. O Display mostra o novo nome, como por exemplo, “NAME / KLAUS”.
   b) Com “SAVE -- >N<” permanece o nome anteriormente ajustado. O display volta ao menu “X-TRA / EXTRA”.
   c) Com “>DELETE<” pode apagar o nome do receptor. O display volta ao menu “X-TRA / EXTRA”.

4.3 STATUS

No sub-menu ">STATUS<" pode ativar uma função de alerta visual, que indica opcionalmente determinados estados críticos de operação. Se ocorrer um desses estados críticos de operação, o anel luminoso no receptor mudará de verde para vermelho e no display aparecerá uma indicação de status que lhe irá informar sobre o respectivo estado de operação.
As funções de alerta estão ativas no modo LOCK e no modo ACTIVE. No modo ACTIVE, porém, as funções de alerta são desativadas automaticamente, quando efetua um ajuste.

- Pode apagar as respectivas indicações de status, pressionando brevemente o botão giratório SETUP. Depois aparece ou a próxima indicação de status, ou (se não forem reconhecidos mais estados críticos de operação) a indicação normal. O anel luminoso muda para verde.

1. Selecione “X-TRA / EXTRA” -> “>STATUS<”.
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP para chamar, ligar (“>ON<”) ou desligar (“>OFF<”) as seguintes funções de aviso:

Parâmetro	Indicação do status no display	Estado de operação
BAT.>ON< / >OFF<	LOW.BAT	As pilhas no emissor estarão esgotadas dentro de ca. 60 minutos.
AF.>ON< / >OFF<	AFCLIP	O sinal de áudio proveniente do emissor está sobrecarregado.
DIV.>ON< / >OFF<	DIV.ERR	A mesma antena está ativa por um minuto.
RF.>ON< / >OFF<	RFLOW	A intensidade de campo do sinal do emissor é tão fraco que o receptor coloca-se em mudo automaticamente para evitar ruídos.

3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com “SAVE -- >Y<” pode armazenar o novo ajuste, com “SAVE -- >N<” permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu “X-TRA / EXTRA”.

4.4 THRESH

A função Environment Scan procura automaticamente eventuais "geradores de ruídos". Com o threshold (valor limiado) ajustado na fábrica em geral obtém-se bons resultados. Caso lhe tenha escapado um "gerador de ruídos", pode alterar o valor threshold.
O valor limiar selecionado é usado também no ajuste automático de freqüências.

1. Selecione “X-TRA / EXTRA” -> “>THRESH<”.
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP para ajustar o valor limiar desejado.
3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP.
   Com “SAVE -- >Y<” pode armazenar o novo ajuste, com “SAVE -- >N<” permanece o valor anterior.
   O display volta ao menu “X-TRA / EXTRA”.

---

4 Funções especiais

4.5 INFO

No sub-menu ">INFO<" pode chamar diversas informações sobre o seu receptor.

1. Selecione "X-TRA / EXTRA" -> ">INFO<".
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP para chamar as seguintes indicações:
   - Versão do software
   - Banda de freqüências
   - Versão do preset
   - "EXIT": Se desejar deixar o menu ">INFO<", pressione brevemente o botão giratório SETUP. O display volta ao menu "X-TRA / EXTRA".

4.6 LIGHT

O sub-menu ">LIGHT<" permite ajustar a luz de fundo do display em 10 níveis de claridade de escuro até muito claro. O ajuste selecionado funciona apenas no modo LOCK. No modo ACTIVE o display permanece ajustado ao nível máximo de claridade.

1. Selecione "X-TRA / EXTRA" -> ">LIGHT<".
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP para ajustar o nível de claridade desejado.
3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP. O valor selecionado é armazenado e o display volta ao menu "X-TRA / EXTRA".

4.7 RESET

No sub-menu ">RESET<" pode ajustar todos os parâmetros aos valores pré-programados na fábrica.

1. Selecione "X-TRA / EXTRA" -> ">RESET<".
2. Pressione e gire o botão giratório SETUP para manter inalterados os seus ajustes ("NO") ou para restaurar os valores originais da fábrica do receptor ("YES").
3. Pressione brevemente o botão giratório SETUP para confirmar. O display volta ao menu "X-TRA / EXTRA".

4.8 Indicações do status do emissor

1. ">TXMUTE<": se colocar o emissor no modo de silêncio, no display piscará a indicação ">TXMUTE<" alternadamente com a indicação do status atual do receptor. Logo que ativar novamente o emissor, o diplay volta à indicação anterior.

2. ">TX OFF<": quando desliga o emissor pisca no display a indicação ">TX OFF<" alternadamente com a indicação do status atual do receptor. O anel luminoso (fig. 1, no. 5) brilha por cerca de 5 segundos em cor vermelha. Logo que ativar novamente o emissor, o display volta à indicação anterior.

- Estas funções de indicação estão ativas em todos os modos de operação do receptor.

5 Limpeza

- Para limpar as superfícies do receptor use um pano macio molhado levemente em água.

6 Resolver problemas

Problema	Causa possível	Como resolver o problema
Não tem som.	1. O alimentador de rede não está ligado ao receptor ou à tomada. 2. O receptor está desligado. 3. O receptor não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador 4. O microfone ou o instrumento não está ligado ao emissor de bolso. 5. O emissor está ajustado a uma outra freqüência do que o receptor. 6. O emissor está desligado ou o controle MUTE está em "MUTE". 7. As pilhas foram colocadas de forma errada no emissor. 8. As pilhas ou o acumulador do emissor estão (está) esgotadas(o). 9. O emissor está muito afastado do receptor ou o nível SQUELCH está demasiadamente alto. 10. Obstáculos entre o emissor e o receptor. 11. Não há contato visual entre emissor e o receptor. 12. O receptor encontra-se muito perto de objetos de metal. 13. As versões preset do emissor e do receptor não estão de acordo uma com a outra.	1. Ligar o alimentador ao emissor e à rede. 2. Ligar o receptor com o botão ON/OFF. 3. Ligar a saída do receptor à entrada da mesa de mixagem ou do amplificador. 4. Ligar o microfone ou o instrumento à entrada do emissor de bolso. 5. Ajustar o emissor à mesma freqüência do que o receptor. 6. Ligar o emissor ou colocar o controle MUTE em "ON". 7. Recolocar as pilhas conforme a polaridade correta (+/-) no compartimento de pilhas. 8. Colocar novas pilhas no emissor ou carregar o acumulador. 9. Aproximar-se mais do receptor ou diminuir o nível SQUELCH. 10. Remover os obstáculos. 11. Evitar lugares a partir dos quais não se pode ver o emissor. 12. Retirar objetos perturbadores ou afastar mais o receptor. 13. Verificar as versões preset do emissor e do receptor.
Ruídos, estrondos, sinais não desejados.	1. Posição das antenas 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos 3. Desvio de voltagem.	1. Posicionar o receptor num outro lugar. 2. Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou sintonizar o emissor e o receptor numa outra freqüência portadora; mandar controlar a instalação elétrica. 3. Controlar a voltagem e a alimentação de corrente elétrica conforme os dados dos aparelhos conectados.
Distorções.	1. O regulador GAIN está ajustado demasiadamente alto ou demasiadamente baixo. 2. Perturbações por outros sistemas sem fio, televisão, rádio, aparelhos de rádio, ou aparelhos elétricos avariados ou pela instalação elétrica avariada.	1. Reduzir ou aumentar o regulador GAIN até que desapareçam as distorções. 2. Desligar aparelhos perturbadores ou avariados ou sintonizar o emissor e o receptor numa outra freqüência portadora; mandar controlar a instalação elétrica.
Interrupções do som (dropouts) por curto tempo em alguns lugares do campo de ação.	• Posição das antenas.	• Posicionar o receptor/as antenas num outro lugar. Caso as interrupções de som continuem, marcar os lugares críticos e evitá-los.

Mensagens de falha no receptor	Erro	Como resolver o problema
ERR.>PRG<	• O microcontrolador não pode carregar programas.	• Contate um posto de serviços da AKG.
ERR.>SYS<	• Não se pode alterar ajustes de freqüências.	1. Desligar o receptor e ligar de novo após ca. 10 segundos. 2. Se o problema não pode ser resolvido desta maneira, contate um posto de serviços da AKG.
ERR.>USR<	• O último ajuste não pode ser carregado.	1. Reajustar o nível squelch e a freqüência. 2. Se o problema ocorrer freqüentemente, contate um posto de serviços da AKG.
ERR.>FRE<	• Não se pode ajustar freqüências no menu de freqüências.	1. Continuar com a freqüência ajustada anteriormente. 2. Pressionar brevemente o botão giratório SETUP e ajustar a freqüência no menu preset. 3. Se o problema ocorrer freqüentemente, contate um posto de serviços da AKG.
ERR.>PRE<	• Problema com o preset selecionado.	1. Continuar com o preset ajustado anteriormente. 2. Girar o botão giratório SETUP para a direita ou para a esquerda, para selecionar um preset sem falha. 3. Se o problema ocorrer freqüentemente, contate um posto de serviços da AKG.
ERR.>RF<	• Erro PLL. (O receptor não se pode sincronizar à freqüência ajustada.)	1. Pressionar brevemente o botão giratório SETUP e ajustar outra freqüência. 2. Se o problema ocorrer mais uma vez, contate um posto de serviços da AKG.

Faixas de freqüências de recepção :	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 e 835-862 MHz
Freqüências de recepção:	max. 1200 por faixa (conforme as autorizações locais)
Modulação:	FM
Desvio nominal:	20 kHz com 1 kHz (sinal senoidal)
Limiar do squelch:	ajustável de -70 a -100 dBm
Banda passante áudio:	35 - 20.000 Hz
Distorção em 1 kHz:	<0,3% em desvio nominal
Relação sinal/ruído:	118 dB(A) tip.
Saídas de áudio:	- XLR balanceada, nível regulável entre -30, 0, +6 dB - 6,3 mm jack não balanceado
Consumo de energia:	400 mA tip.
Voltagem de alimentação:	12 V c.c. através de alimentador externo
Dimensões:	200 x 190 x 44 mm
Peso:	972 g

Este produto corresponde às normas citadas na declaração de conformidade, que pode pedir na nossa página da web http://www.akg.com, ou enviando-nos um email para sales@akg.com.

Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten
Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components
Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques
Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici
Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos
Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

AKG Acoustics GmbH
Lemböckgasse 21–25, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0*
e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit **www.akg.com**

ROHS OK

A Harman International Company

Printed in China (P.R.C.). 02/08/9100 U 12710

AKG



Fig. 1

Fig. 2

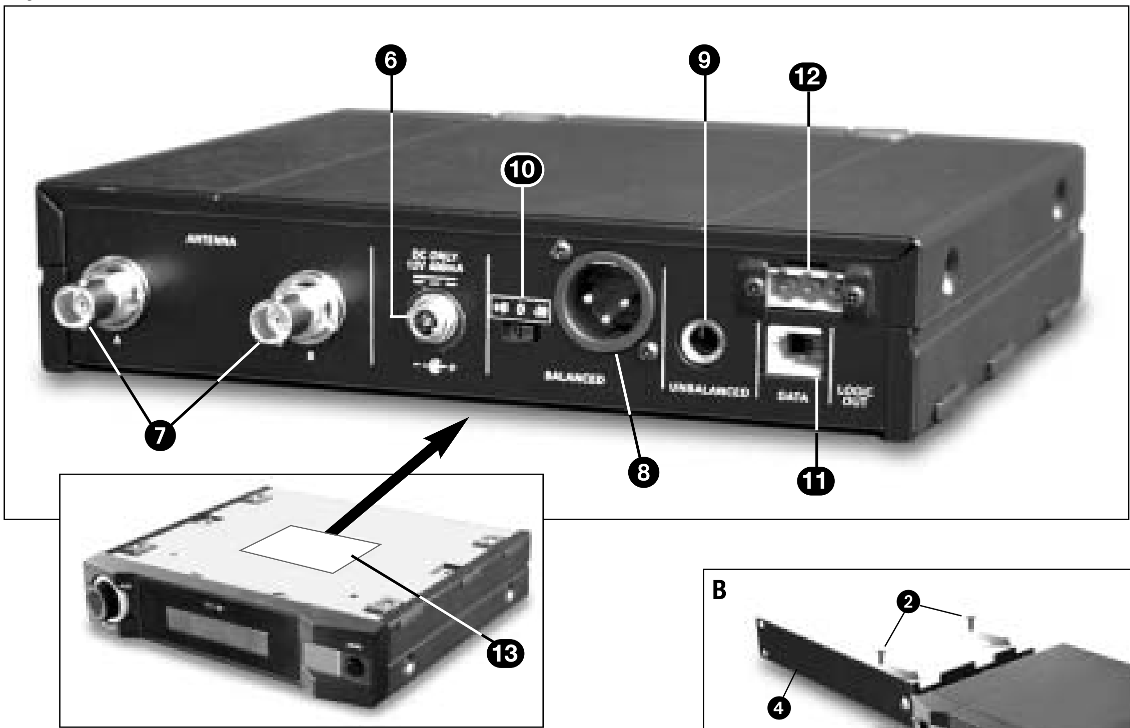


Fig. 3

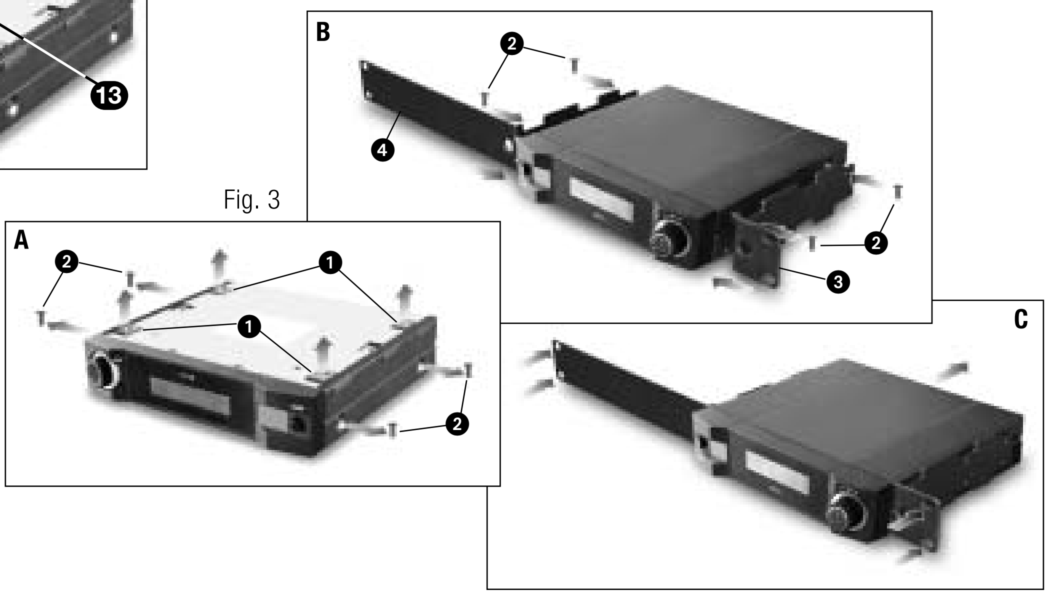


Fig. 4

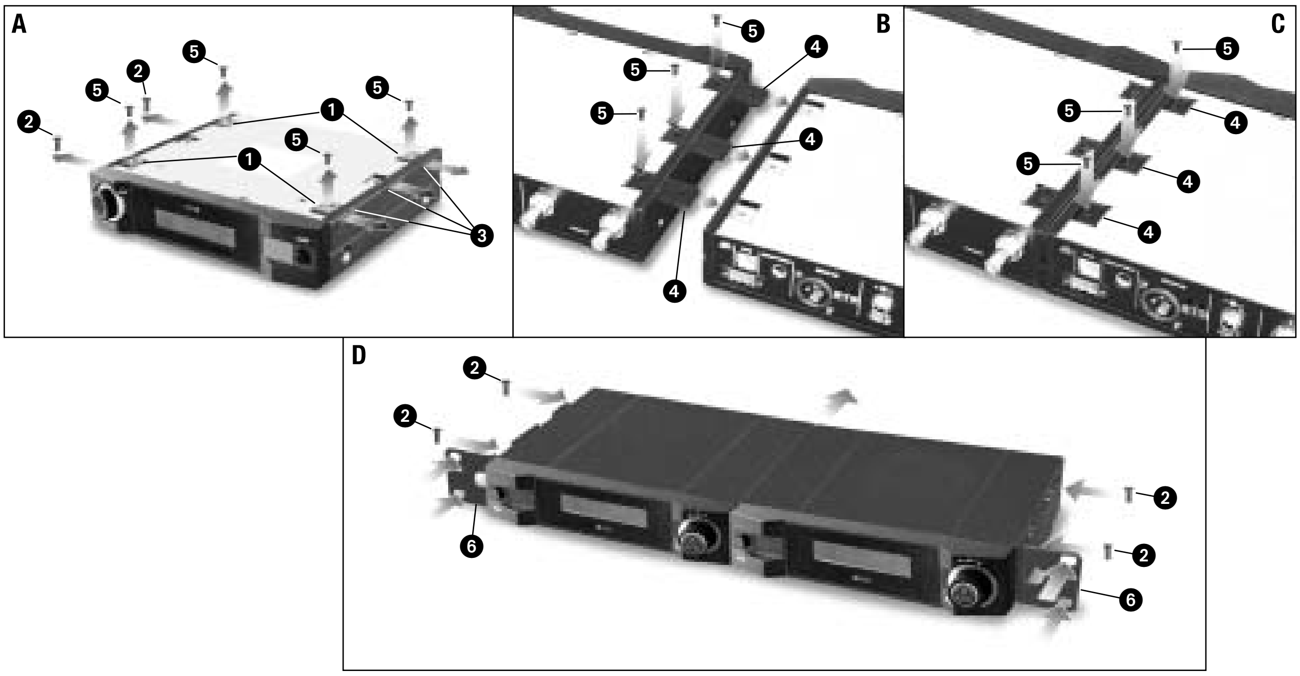


Fig. 5

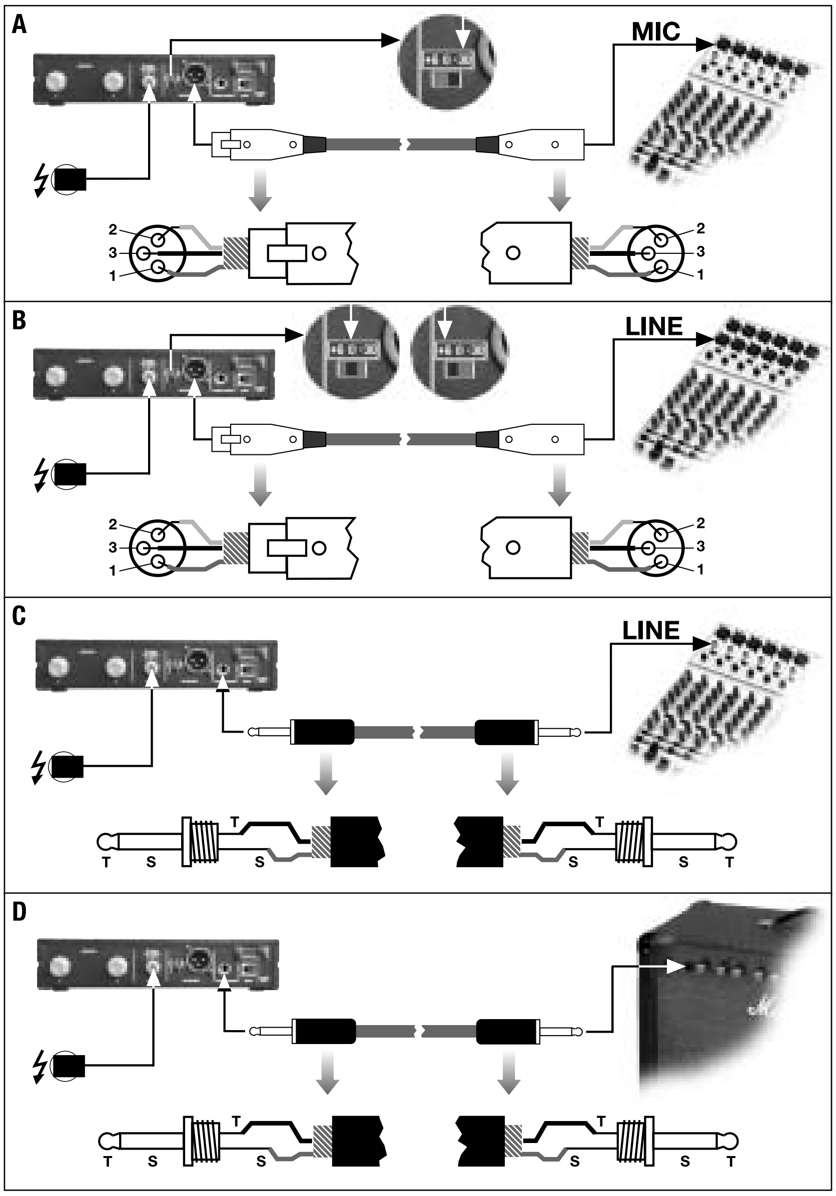


Fig. 6

